PRAEHISTORICKÉ LEBKY V ČECHÁCH

ZE SBÍRKY MUSEA KRÁLOVSTVÍ ČESKÉHO

SPRACOVAL

DR. BOH. HELLICH

S PŘEDMLUVOU

PRAEHISTORIE A KRANIOLOGIE

OD

DRA. J. L. PIČE.

PRAHA 1899.

NÁKLADEM ARCHAEOLOGICKÉ KOMISSE PRI ČESKÉ AKADEMII. TISKEM J. OTTY V PRAZE.

Praehistorie a kraniologie.

Napsal Dr. *J. L. Píč.*

První, kdož o zemi české z vlastního názoru psali, byli Ibrahim-ibn-Jakub v konci X. a Dětmar Mersebursky počátkem XI. století; všechny ostatní starší zprávy o Čechách nespočívají na vlastním poznání a mají nepoměrně menší, přibližnou pouze cenu, nejzávažnější ještě tam, kde pojednává se o válečném tažení proti Marobudovi u Velleja Patercula, neb při výkladě jména Bojhaemum u Tacita. Když pak na starší zprávy historické při starších dějinách českých tak málo lze spoléhati, musí pro starší dějiny Čech v prvé řadě přijíti k platnosti svědectví těch, kdož někdy v Čechách žili a v hrobech a sidlištích zůstavili svědectví přímé a positivné, a tak stává se pro starší dějiny české až do doby Boleslavů praehistorie hlavním, chroniky pouze vedlejším a pomocným pramenem dějepisným.

Naši historikové toto přímé a jedině spolehlivé svědectví o starších dějinách českých neuznávají, že jest to svědectví němé, ač právě historikům v prvé řadě povinnost připadá, učiniti toto svědectví němé svědectvím mluvícím. Když jsem se za účelem tímto historickým odhodlal řešiti archaeologii českou, přišel jsem k poznání, že prvou podmínkou jest získati pověřeného, t. j. vlastní rukou vykopaného materialu a nalezl jsem v této trudné práci přátel neocenitelných: naše archaeologické sdružení P. T. pp. A. Formánka, J. Felcmana, J. Hellicha, V. Požareckého, J. Waňka a mé osobnosti neúmornou prací vykonalo divy a učinilo ze sbírek našeho musea sbírku prvého řádu, které i každému laiku na rozum dává, že jedná se o něco zcela vážného a nikoliv o pouhou libůstku.

Prokopav se se svými přáteli zemi českou, postavil jsem již v prvém „Výzkumu" r. 1893 principielní otázku, co jest v archaeologii národnost a co pouhá moda čili kultura podle zásady, že každý národ, který postupem času do Čech přišel, objevil se na novém dějišti jako zvláštní typus fysický, se zvláštním obřadem náboženským neboli pohřebním a zvláštní svou kulturou; kde tyto tři momenty spojené vystupují, tam lze pravděpodobně mluviti o nové národnosti, která během času čili při delším osídlení mnohé změny prodělati mohla; a ačkoliv pozdějším zkoumáním mnohé se doplnilo, zůstaly přece hlavní výsledky již tohoto prvého pokusu v platnosti.

Podle tohoto svědectví archaeologického zjištěno pro dobu, o které žádné zprávy historické se nezachovaly, především obyvatelstvo doby diluvialné, současné se sobem v sidlišti u Lubné, na Jenerálce a j., pak dvojí současné obyvatelstvo předhistorické, v severních Čechách pokolení skrčených koster, v jižních Čechách pokolení kamenných mohyl. Na úsvitě dějin stojí Bojové, zastoupení v archaeologii české kostrovými hroby s kulturou gallskou čili laténeskou pouze v Čechách severních, stopy Markomanů, kteří poprvé na Rýně, pak na horním Mohanu se upomínají, hledal jsem původně v typu hrobů Citolibských, upomínajícím na kulturu na horním Mohanu tehdy rozšířenou, a když se ukázalo, že kultura tato z Pomohaní k nám přišla jako moda, omezil jsem Markomany jako vojenskou družinu na pouhé Marobudum, lokalisované na Stradonicích u Berouna. S pokolením Bojů jest současné ještě pokolení skrčených koster v severních Čechách a pokolení jihočeských kamenných mohyl a křižuje se s nimi nové pokolení popelnicových hrobů typu slezského a lužického v severovýchodní části Čech, které modou, snad jen místně, přijalo kulturu provincialnou římskou. Doba knížecí označena jest zprvu žárovými hroby mnohdy mohylovými, v době křesťanské hroby kostrovými s kulturou typu hradištného; na počátku této doby knížecí objevují se místně kostrové hroby s kulturou merovejskou.

Při posuzování typu někdejšího obyvatelstva v Čechách jest zkoumání obmezeno přirozeně jen na případy, kde kostrový material se zachoval, tak že jen v některých případech tuto charakteristiku někdejšího obyvatelstva v úvahu vzíti lze.

Z doby diluvialné bezpečně pověřených koster, resp. lebek není.

Z pokolení skrčených koster zachován slušný počet lebek, v samé musejní sbírce 54 kusy. Původně z tohoto pokolení skrčených koster znám byl pouze dlouholebý typus pentagonalní s vysedlým nepoměrně occiputem (jak se měřením ukázalo, výškou rozdílný); v jamách Radimských, v hrobech M.-Čičovických vyskytl se úzký dlouhý a vysoký typus lebečný rovněž s vysedlým occiputem, a konečně objevil se v pohřebišti Dřínovském rázu Únětického, v ojedinělém hrobě u Broučkova a v popelovité jámě u Radimi poměrně pozdního období typus krátkolebý. Bylo tudíž otázkou, zdali pokolení skrčených koster snad několikerým proudem do Čech severních vniklo. Bral jsem pak v té příčině v úvahu především keramiku nejstarší, která zvláště charakterisuje pokolení skrčených koster a která tak snadno dovozem získána býti nemohla.

Nejstarší hroby skrčených koster označeny jsou keramikou dvojího druhu, předně hrncovitými amforami

a poháry se šňůrovou ozdobou, a za druhé poháry zvoncovitými s pásovitě tlačenou ozdobou; mimo to vyskýtá se v nejstarších sidlištích keramika kulovitá zdobená pupíky, píchanými páskami, volutou a j., která zejména na středním Porýní v hrobech se vyskýtá, a konečně nádobami spodu kulovitého a válcovitého hrdla s pěknou ozdobou, jež pro hroby se skrčenými kostrami v Braniborsku, Meklenbursku a Pomořanech jsou význačné, kdežto zvoncovité poháry jsou význačné v prvé řadě pro dolmeny západofrancouzské a pak arci i dále k východu se tlačí, šňůrová ozdoba pak dlouhým pruhem podél moře od dnešního Holandska až po Novgorod je rozšířena a dvěma pruhy k jihu se šíří, na jedné straně podél Labe do Durynska a do Čech, pak z Pomořan a Prus poněkud k jihu. Jihovýchod Evropy charakterisován jest naproti tomu v nejstarší (neolitické) době keramikou malovanou, která pak do Haliče, Uher, ano i na Moravu vniká.

V českých hrobech se skrčenými kostrami nejčastěji se vyskýtá keramika se šňůrovou ozdobou, která přímo na blízké Durynsko ukazuje jako na východiště nejstaršího obyvatelstva země české; bohužel však, že lebečný material durynský, zejména v Jeně čestně zastoupený, následkem smrti prof. Klopfleische, který nedošel k publikaci svých nálezů, není dostatečně označen, aby k pracem srovnávacím sloužiti mohl. Nahrazuje poněkud tento nedostatek okolnost závažná, že vedle převládající keramiky šňůrové též i ostatní tři druhy nejstarší keramiky v Čechách se vyskytující již i v Durynsku jsou zastoupeny. Pokud jsem pak příležitost měl pozorovati lebečný material jinde, shledal jsem, že na Rýně středním typ pentagonalní a úzký dlouhý na př. na pohřebišti ve Wormsu pospolu vystupuje a rovněž ve Francii typy pentagonalný, úzký dlouhý i brachycefalný ojediněle i smíšeně nejstarší dobu charakterisují, tak že na př. v dolmenu Ourrony z 22 lebek bylo 17 pentagonalných, 2 dlouhé úzké, 3 krátké a rovněž i z jeskyně belgické Scaloignieux všecky tři typy se vyskytly, kdežto na Pobaltí pouze na dva typy se pamatují; v krajinách černomořských naproti tomu nejstarší lebky mají ráz valně jiný, tak že ze značného materialu, který jsem viděl, pouze jedna lebka poněkud porovnati se dala s našimi.

Celkový úsudek o nejstarší době pokolení skrčených koster byl by tedy na základě uvedeném ten, že pokolení to již v nejstarší době nebylo nikde jednolité, že vlivy keramické postupem se mísily, a v té formě smísení, jaká již v Durynsku se objevuje, i do kotliny české vnikly, patrně tehdy, kdy smísení to v Durynsku již bylo uskutečněno.

Pokolení skrčených koster již v prvních počátcích bylo osedlé a provozovalo chov dobytka a orbu, a mohutné vrstvy popelovité svědčí, že dlouho na jednom místě sedělo; přirozeně tedy, že během času i různé proměny kulturní se obyvatelstva toho dotknouti musely. První tyto vlivy dostaly se k nám do Čech z jihozápadu: z jezerních staveb švýcarských a terramar severoitalských přišly nové motivy keramické, přišly první formy bronzové, až i domácí výroba bronzů se vyvinula. Odkud pozdější keramika tuhovaná a geometricky zdobená keramika do Čech vnikla, zdali též od jihozápadu, neb i odjinud, nelze s plnou určitostí stanoviti, možná proto, že bylo vlivů několik; za to keramika hrobů Bylanských rozhodně ukazuje k hornímu Mohanu. Hroby Bylanské jsou ostatně i jinak velmi poučné: poukazují zajisté k tomu, že pokolení skrčených koster dočkalo se invase pokolení gallských hrobů a mimo to že patrně pod vlivem pokolení hrobů žárových mění obřad pohřební v spalování, přečkávajíc takto novou invasi, i myslím, že není zcela bezdůvodný náhled, pronesený nejnověji p. V. Schmidtem, že sporadické vyskýtání se skrčených koster na pohřebištích první doby křesťanské sluší přičísti pozůstatkům právě pokolení původního skrčených koster, což bych podepsal zejména proto, že v prvé době křesťanské, tedy v historickém pokolení českém, vyskýtá se ještě značné procento lebek, které souhlasí s lebkami původního obyvatelstva skrčených koster, které tudíž jako usedlé a rolnické somaticky přežilo všechny historické a národní změny, které se postupem času udály na půdě naší.

Současně s pokolením skrčených koster ve středních a severních Čechách žilo v jihozápadních Čechách pokolení kamenných mohyl vykazující již v nejstarších hrobech vedle spalování, potom ovládajícího, i sporadické pohřbívání; ale u nás nenalezena dosud ani jediná zachovaná kostra a rovněž dál na západě, odkud k nám obyvatelstvo toto vniklo, není materialu takového, s kterým by se pracovati mohlo. Tolik jenom dovedeme pověděti, že obyvatelstvo to zmizelo od nás buď před neb na počátku doby císařství římského, neboť z doby této nalezeno na území kamenných mohyl pouze několik sporadických předmětů a mincí, a není tu stopy po osídlení až teprve v mohylách z poslední české doby pohanské.

Obyvatelstvo latèneské čili gallské vniklo k nám s novým obřadem pohřebním, pochovávajíc své mrtvé ještě směrem s-j., ale v poloze rovné a v pouhé zemi, vniklo k nám s novou, úplně vyvinutou kulturou bronzovou a železnou, jejíž počátek zachytiti se nám dosud nepovedlo, a kterou méně správně jmenujeme kulturou latèneskou, správněji kulturou gallskou, neboť objevuje se všude tam, kde vystupují historičtí Gallové, u nás tedy historičtí Bojové, lid bojovný a patrně panující u nás nad pokolením skrčených koster. Bojové tito

označeni jsou jednotným obřadem pohřebním, jakož i jednolitou kulturou, ale jsou lebečného typu nestejného, majíce lebky tu oválné, dlouhé a nízké, tu krátké, i u nás, i ve Francii i v Italii, tak že posledně ve Francii vysloven názor, že Gallové nejsou národem, nýbrž že je to moda, což arci jen do jisté míry platí, neboť historičtí národové, ano již i předhistoričtí nejsou jednotného typu. Naopak u nás v Čechách musíme toto pokolení s kulturou gallskou považovati za národ, přesně označený ritem pohřebním, svéráznou kulturou a typem lebečným odchylným od pokolení předcházejícího i od pokolení následujících. Do Čech vniklo toto pokolení při samém vzniku kultury gallské označené sponou duchcovského typu, v stejnou tedy dobu, jako vnikli Bojové do Italie, a mizí u nás v době, kdy přichází do mody užívání skleněných náramků, řetězů pasových a spona s přehnutou a na oblouček připevněnou patkou, kteráž jest charakteristická pro dobu zboření Alesie jakož i pro hroby družiny Ariovistovy.

Několik lebek nalezeno i na hradisti Stradonickém, tak význačném pro pozdní dobu latèneskou čili gallskou a přechod její do kultury provincialní římské. Hradiště Stradonické u Berouna začíná — mimo několik bludných spon starších — v době, kdy pokolení koster gallských z Čech mizí, vykazuje ve sponách veliké bohatství spon z Alesie známých, chová různé tvary přechodní ve značném množství a končí — vyjímaje několik spon pozdních provincialných — před sponou háčkovou, jež v polovici prvého století po Kr. začíná. Jsem pak dnes více než kdy jindy přesvědčen, že Stradonice jsou záhadným sídlem krále Marobuda, jeho vojenské družiny, jakož i kupců hlavně z nespokojené Gallie přišlých; jelikož pak Svévové v té době vesměs své mrtvé spalovali, hroby družiny Ariovistovy, ku které též družina markomanská patřila, rovněž hroby žárovými se vyznačují, mohli bychom pravděpodobně lebky stradonické přičísti spíše oněm kupcům neb jiným lidem z říše římské, o čemž nás snad poučí měření těchto lebek.

Hroby kostrové typu merovejského jsou u nás oasou, a nejedná se patrně o obyvatelstvo osedlé, neboť dle mého vědomí nalezen pouze jediný hrob dětský v cukrovaru Zvoleněveském. Okolnost tato napadla mi již při zkoumání pohřebiště Podbabského, kdež mi hlavně s historického stanoviska tanulo na mysli, že by hroby ty mohly býti pozůstatkem nějaké historicky neznámé invase nejbližšího kmene germanského, totiž Allemanů. Když pak jeden z nejlepších znatelů této doby, baron de Baye, se vyslovil, že ozdoby v těchto hrobech u nás nalezené hlásí se ke skupině francké této kultury, a když jsem skutečně potom i v Bavorsku i v zemích Allemanů nalezl typy ozdob ano i lebek odchylné, za to pak nalezl shodu dosti značnou i ozdob i lebek v zemích původně franckých, nezbylo mi než přijati s baronem de Baye hroby tyto za stopy po kupcích franckých v Čechách, o nichž v dějinách činí se zmínka, tím více, jelikož hroby tyto z-v. položené i ritem pohřebním i kulturou i typem lebek od předchozího obyvatelstva se liší a tedy opět zvláštní národnost representují.

Poslední fasí kostrových hrobů jsou hroby křesťanské, tedy historicky české. Jako hroby nejpozdější jeví přirozeně stopy obyvatelstva předchozího v Čechách osedlého, tak že zejména stopy pokolení skrčených koster téměř na jednu třetinu odhadnouti by se daly, na důkaz, že pokolení rolnické, dlouho osedlé, tak snadno nezmizí, naopak přetrvá i největší převraty v zemi, o čemž již svrchu bylo podotknuto. Nového rázu jsou v hrobech těchto nejčetněji zastoupené lebky typu Libického, poněkud typu Podbabskému se podobající, jen že více do mesocephalie zabíhající; vedle nich vyskýtá se typ bachratých brachycephalů, jako na pohřebišti v Žabonosích byl tak četně zastoupen, a konečně typ menších, téměř kulatých lebek, jako na př. v Uherci mezi lebkami typu Libického se vyskytl. Nepřihlížíme-li tedy k tomu, co ze staré doby se zachovalo z pokolení skrčeného, shledáváme, že i to, co v hrobech křesťanských novým typem se objevuje, není jednotným typem. Nebyli tedy naši historičtí Čechové, nehledě již ani k původnímu a patrně dle dokladu hrobů Bylanských assimilovanému pokolení, lidem typu jednotného. Nedá se také říci, že by brachycephalie, která v hrobech křesťanských jednou třetinou je zastoupena, dala se odvoditi ze sporadicky vystupujících krátkých lebek skrčených koster neb pokolení latèneského, neboť mezi oběma jsou jisté rozdíly; mimo to vyskýtají se vedle nejvíce rozšířeného typu Libického oba druhy brachycephalních lebek v pozdních slovanských hrobech i jinde, jako na př. typ Uherecké lebky v Radojevu a Radojevicích v Poznaňsku a rovněž ve Výmaru (kde slovanský živel mezi VIII.—XI. stoletím údolí Unstruty opanoval); lebky typu Žabonoského viděl jsem z Radojeva v Poznaňsku a od Erfurtu rovněž v údolí Unstruty, a obdobný typ známý z Radimi (pod lipou) viděl jsem z okolí Výmaru na Unstrutě a z Kratzeburku v Meklenbursku, tak že tyto krátkolebé české lebky nestojí ojediněle. O pleti poučují nás vedle historických zpráv tmavě kaštanové vlasy lebky v Radimi pod lipou v celém účesu vykopané a černé vlasy z hrobu u Tušovic; rovněž tmavé vlasy známe z pohřebiště u Kaldusu v zemi Cholmské v záp. Prusích a z mohyly u Leubingenu v Durynsku.

Hroby tyto doby křesťanské charakterisovány jsou nádobami na kruhu robenými a vlnicí i jinak zdobenými, a rovněž s-ovitě zakončenými kroužky, tedy tak

zvaným typem hradištným, který svého času učený Virchow prohlásil za jediné charakteristikon slovanských národů. Předchůdce mají tyto kostrové hroby v pohřbech žárových, zachovaných v jižních Čechách dosti hojně ve větších skupinách mohylek hliněných a celkem chudých, ve středních a severních Čechách intensivní kulturou patrně rozrušených. Jelikož pak i historické prameny svědčí, že staří Slované od prvého vystoupení svého mrtvé své spalovali až do doby křesťanské, jelikož i pro poslední dobu pohanskou v typu hradištném v Čechách i jinde v zemích slovanských spalování shledáváme, musíme přirozeně předky našich Čechů před dobou typu hradištného hledati v žárových hrobech, i vedl jsem v obou výzkumech důkaz, že žárové hroby typu lužického a slezského a rovněž i žárové hroby z doby císařství římského jsou české. O spojitosti hrobu lužicko-srbského typu a hrobů žárových z doby císařství římského nebylo dosud vysloveno pochybnosti a není třeba důkazu. O slovanskosti hrobů z doby císařství římského založil jsem důkaz svůj především na nepřetržité vrstvě Michelské, která z doby císařství římského až do pozdní doby knížecí jeví nepřetržené osídlení, pak na hrobech Dobřichovských, které svědčí o usedlém lidu, jenž měl spojení obchodní k Rýnu, kdežto Markomané pro tu dobu historicky v Čechách uváděni měli spojení na Dunaj. Největší potíž v pravidelném dokazování činila arci Virchowova these o typu hradištném. Poukázal arci již Dr. Much k hrobům na Birgelsteině u Solnohradu, kde poprvé prototyp nádob typu hradištného objeven. Nereagoval jsem z počátku na tyto hroby Birgelsteinské, neboť jsem měl nejednu pochybnost; když však v Solní komoře objeveny nové hroby téhož rázu Hegrem a Chlingensbergem, nebylo pochybnosti více, že typus nádob zvaných dle Virchowa typem hradištným není pro Slovany typickým, nýbrž že jest pouhou modou, podobně jako byla modou kultura provincialní římská, a moda tato hradištná že nějakou cestou přišla do zemí slovanských z domoviny své, ze Solné komory, nebo jak bych dnes, naleznuv celé pohřebiště s podobnými nádobami i ze Solurnu v okolí Bozenu v museu Insbruckém, řekl, z krajin noricko-rhetických. Jednalo se pouze o přechody z kultury provincialní římské do kultury hradištné, a ty konečně dnes také nalezeny.

Dle starého učení archaeologického následovala na kulturu doby císařství římského kultura tak zvaná merovejská a na tu kultura křesťanská, u nás tedy hradištná. Kultura merovejská, charakterisovaná v nádobách ornamentem vtlačeným, nepronikla u nás celou zemí ani v keramice, ani v ozdobách jiných, tak že museli jsme čekati na čirou náhodu, až domnělý hiatus se nějakým nálezem rozluští. Náhoda konečně se naskytla. Přítel J. Hellich nalezl letos na jaře v sídlišti „na Horkách" u Opolan střepy nádoby technikou poukazující k nádobám na Třebické, ale s ozdobou vtlačenou trojúhelníčky v kroužek sestavenými, neb kosočtverce plastické vytvořujícími. Jiný střep nalezen tamtéž s ozdobou lámaného ryhování, jako na Třebické (Výzkum tab. XXI. č. 6 a j.), ale zároveň s několikanásobnou vlnicí robenou již způsobem hradištným.

Na druhé straně nalezl jsem v museu Teplickém ze sídlišť typu hradištného ze Zobrušan a Března střepy z nádob typu hradištného, rovněž se vtlačeným v různých vzorcích ornamentem, který odpovídá rovněž způsobu doby merovejské, o čemž co nevidět podrobněji promluvím. Zde stačí podotknouti, že není více pochybnosti, že pohřebiště na Třebické některými svými nádobami sáhá o něco dále, než jsme dosud myslili, tedy až do doby tak zv. merovejské, jen že se nám nepodařilo nalézti jeden z posledních vzorců ozdoby, abychom byli mohli již tehdy s určitostí zjistiti, že pohřebiště na Třebické sáhá až do té doby, kterou v Braniborsku a Hannoversku nazývají dobou stěhování národů, a za druhé, že nádoby typu hradištného v téže asi době t. zv. stěhování národů nejen k nám, ale i do krajin Baltických přešly a tak kulturu provincialnou římskou vystřídaly.

Tak můžeme dnes s úplnou přesností hroby české v Čechách z doby křesťanské posunouti hodně nazpět do minulosti, aniž bychom arci při spalování mrtvol o předkřesťanském typu slovanském určitějších dokladů získali. Nicméně i tu je zřejmo, že kdykoliv v Čechách objeví se nový ritus pohřební spolu s novou kulturou, objeví se také typická zvláštnost lebečná, z čehož plyne především, že v Čechách od prvého osídlení až po dnešní den nebydlel jeden národ nepřetržitě, nýbrž několik národů po sobě, z nich pak že pokolení skrčených koster přečkalo všechny bouře až do opanování země od lidu českého, a za druhé, že v jednotlivých dobách není sice jednotný typus lebečný, přes to ale pro každou dobu něco zvláštního; zvláštnosti tyto i obměny objasní právě podrobné měření lebek.

* * *

Praehistorické lebky v Čechách.

Spracoval Dr. *Boh. Hellich.*

Poznámky ku měření lebek.

Při měření lebek českých tanulo mi na mysli, abych je vždy co nejsprávněji a nejvhodněji měřil, a pak abych použil všech měr, kterými měřeny byly lebky ze střední Evropy se zřetelem na srovnání našich lebek s okolními cizozemskými a po případě i českými, pokud byly jiným způsobem měřeny. Samozřejmo jest, že tím počet měr se nad obyčej rozmnožil. Byl jsem nucen sáhnouti k měrám nezvyklým, jen jedním autorem používaným, na př. k některým měrám *Hölderovým*, ostatně velmi důležitým. Při té příležitosti jsem se přesvědčil, že při porovnávání různých lebek lze s prospěchem toliko jen jedné a té samé míry použiti, a že zejména tak zvané pomocné míry vedou k odchylným výsledkům. Zároveň jsem dospěl k náhledu, že opravování měr běžných, ať již libovolné aneb i v pravdě oprávněné, se přečasto ku porovnávání se starším materialem nehodí a že vady tím povstalé bývají i nenapravitelné. Záhy zanechal jsem běžného zvyku přímo bráti míru z lebek a přistoupil jsem arci k pracnému sestrojování obrysů přímočárných těch nejdůležitějších ploch lebečných v rozměrech přirozených. V první řadě nakreslil jsem plochu medianní, jako nejdůležitější, pak kolmé plochy na tuto jdoucí jednak tak zvanou maximalní délkou od glabelly až k occiputu, jednak délkou mezi metopionem a occiputem, a konečně transversalní plochu jdoucí auriculare kolmo na medianní plochu a na maximalní délku. Z ploch medialní plochu řezajících nakreslil jsem jen polovici a sice zpravidla při celých lebkách levou a teprve v druhé řadě, pakli levá strana lebky nebyla změřitelna, okreslil jsem pravou polovici.

K sestrojení těchto výkresů použil jsem co možná nejdokonalejších ocelových měřítek, jako kružidel a i posuvného měřítka. Body, jichž vzdálenost měla se odměřiti, byly naznačeny na lebce znamínky, aby při opětném nasazování míry, což jest při sestavování výkresu řádného naprosto nezbytné, hroty vždy jednoho a toho samého bodu se dotkly. Hroty posuvného měřítka dlužno na body lebečné nasaditi přesně a volně, zejména při důležitých měrách jako při maximalní délce, jelikož s jistým násilím vzatá míra roztahuje nožky u každého posuvného měřítka a pak naměří se méně. Vada půl milimetru má již za následek v mnohém nesprávný výkres. Správné naměření maximalní délky, základní to míry při sestrojení výkresu, úplně skontroluje výška bregma-basionová. Jest to však míra, která se na lebce těžce béře a proto při differenci, pakli výkres výškou kontrolujeme, přesvědčme se opětovně, zdali jsme výšku dobře vzali.

Sestrojování výkresů podobných při měření lebek není nové, bylo často užíváno a myslím, že k tomu každý vždy sáhne, komu běží o velmi správné měření a kdo nelení práce. Správný výkres takto sestrojený nenahradí ani výkres camerou lucidou sestrojený ani fotografie a odměňuje námahu sestrojením způsobenou tím, že umožňuje hravým způsobem vzetí těch nejdůležitějších a jinak nejobtížnějších měr, jako výšek úhlů a p., že kontroluje chyby při odečítání měr a ku vzetí měr tehdáž, když lebky změřené nemáme více po ruce. Výhody ze zdárných takto vyhotovených výkresů lebečných jsou nevyvážitelné.

Vykreslení obvodů ploch nesetkává se s žádnými velkými obtížemi, máme-li dobrých přístrojů; obtížnější však jest projektování postranních bodů lebečných do medianní plochy. K tomu především slouží velmi složité a drahé příslušné projekční přístroje. Mají velikou výhodu, že si může naznačiti každý libovolný počet těchto bodů poměrně snadným způsobem. Při menším počtu těchto bodů projekčních pomůžeme si jiným lacinějším způsobem. Položíme si na stůl pod pravým úhlem sítkovaně rastrirovanou projekční plochu (papír) a postavíme, vlastně podložíme lebku na tuto plochu tím způsobem, aby maximalní délka lebky běžela parallelně s podélnými čarami projekční plochy a plocha maximalní délky s projekční plochou samou. Přiměřeně veliká a správná pravoúhelná pravítka pravou polohu lebky zkontrolují. Jak se lebka podloží, to musí zůstaveno býti důvtipu jednoho každého, a jest to zejména z počátku, než se nabude zručnosti, ta nejobtížnější práce. Body, které mají býti projektovány, naznačí se předem na lebce a přenesou se pomocí pravoúhelných pravítek na projekční plochu. Ku každému bodu přiloží se pravítko vždy dvakráte, jednou rovnoběžně s maximalní délkou a jednou kolmo na ni. Sítkování v pravém úhlu projekční plochy usnadňuje nám správné přikládání pravítek trojhranných. Nikdo se nespolehej na odměření pouhým okem, chybí se zpravidla. Pak se kružítkem odměří vzdálenost projekčních bodů od skutečných a přenese stranou. Při této příležitosti naznačíme si kružítkem a sice tužkou obvod plochy maximalní délky na lebce tím, že jedeme při určité výšce po projekční ploše tužkou podél lebky od glabelly až k occiputu. Přenesení bodů z projekční plochy do výkresu jest pak jednoduchá měřická úloha.

Míry na obvodu medianní plochy uvádím následující: nasion, glabella, metopion, bregma, vertex, obelion, extremum occiput, inion, opisthion, basion a hormion, dále na obličeji acanthion, prosthion a dentale. Z projekčních bodů uvádím jen auriculare, dále orbitale, obě k určení německé horizontaly, condylion basilare k určení francouzské horizontaly a konečně euryon jako bod maximalní šířky a tuber parietale.

Na výkresu medianní plochy mohou se všechny míry i úhly s bezpečností odměřovati, až na transversalní. Ty dlužno bráti přímo s lebky samé. Je-li však lebka z polovice jen zachovalá, a je-li možno polovici těchto měr naměřiti, pak i tyto míry na celo doplněné nejsou nikdy úplně správné a dlužno jich vždy jen s reservou užívati. Míry ty poznamenány vždy v tabulkách znaménkem —$_2$. Při necelých lebkách mohou se některé body chybějící, zejména basialní, na př. basion z konfiguraco lebky samé přibližně na výkresu stanoviti. Chyba takové umělé míry nikdy není tak veliká, jako když tu míru jen pouhým okem odhadneme, a snad

*

i menší, když i na lebce celé posuvným měřítkem odhadnouti chceme. Jedná se v tom případě z pravidla jen o výšky, při nichž jest nemožno měřítkem určitých bodů na lebce se dotýkati. Měříme pak jen tehdy správně, pakli měřítko kolmo na plochu mediannî přiložíme. Zde kontrola přímo okem i při značné zručnosti nedostačuje. Měření těchto výšek ze správného výkresu jest však nepoměrně lehké a jisté.

Měření úhlů na lebkách má tutéž důležitost jako vypočítávání indexů z různých linearních měr, na př. jest úhel, jejž tvoří glabella, euryon (max. šířka) a occiput totožný ve významu s indexem délko-šířkovým, avšak jen tenkráte, když vzdálenost od euryonu té strany, kterou měříme, čítá právě polovici maximalní šířky. Při přímém měření tohoto úhlu na jedné straně lebky dopouštíme se po případě téže chyby jako při změření jen poloviny maximalní šířky. Při asymetrii lebky jest ta chyba nutna. Při vší svědomitosti a zručnosti bývají chyby zde tak veliké, že na př. maximalní šířka z polovice změřená většinou bývá k nepotřebě. Z té příčiny jsem také od rekonstrukce maximalní šířky z onoho úhlu vždy upustil. Při sestrojení úhlů, při nichž roli hraje maximalní šířka, použil jsem vždy jen skutečnou její polovici.

Při volbě měr řídil jsem se většinou dle frankfurtské shody, jelikož okolní cizozemské a domácí lebky jsou tak zpravidla měřeny. V některých měrách mezi německou a francouzskou methodou jest tak veliký rozdíl, že resultaty obou měr ani mezi sebou se nedají srovnávati. Na příklad velmi důležitou mírou jest index orbitalní, kde výška očnice jest redukována na šířku. Šířka očnice dle francouzské methody jest však o mnoho, až 5 milimetrů kratší šířky dle německé methody, která měří šířku středu okraje orbitalního a hlavně na vnitřní a často i na zevnější straně uměle tužkou doplňovaného. Tak veliký rozdíl má velmi důležitý vliv na indexy očnice, tak že se stává, že někdy až o 10 jednotek od sebe se liší. Veliká část našich českých lebek starých i moderních měřená *Matiegkou* a *Niederlem* vykazuje indexy očnic dle francouzské methody a jak se tyto nápadně od mnou měřených liší, znázorňuji na přiložené tabulce. Tam jsou srovnávané lebky starokřesťanské mnou měřené s Matiegkovými, dále z moderních lebek starobavorské Rankeho s Mělnickými Matiegky.

Lebky	měřil	naleziště	chamaeconchie						meso		hypsiconchie						
			65—	67·5 -	70—	72·5--	75—	77·5—	80—	82·5—	85—	87·5—	90—	92·5—	95—	97·5—	100--
staro-křesťanské	Hellich	z Poděbradska	—	2	4	9	2	9	3	—	1	1	—	—	1	—	—
„	„	ze Slanska	1	—	2	4	3	4	1	—	2	2	—	—	1	—	—
„	„	ze Žabonos	1	1	2	2	8	5	3	4	5	—	—	1	—	—	—
„	Matiegka	z Levého Hradce	—	—	1	—	1	5	9	2	6	7	4	1	1	—	1
„	„	z Lovosic	—	—	—	—	—	—	1	1	3	2	—	—	—	—	—
„	„	z Čáslavi	—	—	—	—	—	4	1	5	1	1	2	—	—	—	—
moderní	„	z Mělníka	—	—	—	1	7	6	15	19	30	26	28	13	9	1	1
„	Ranke	Starobavorů	—	1	2	—	8	15	18	18	34	25	12	7	3	4	4

Mezi starokřesťanskými lebkami jest rozdíl velmi nápadný. Aby se přibližně kryly resultáty obého měření, museli bychom *Matiegkovy* indexy o 3 kolumny na levo pošinouti. Mezi lebkami moderními na první pohled není rozdílu a poněvadž nemůžeme předpokládati, že by u českých lebek během asi 6—8 století oči se tak přeměnily, pak musíme indexy Mělnických lebek rovněž o 3 kolumny zpět pošinouti. Pak budou lebky Mělnické odpovídati správněji staročeským a lišiti se od bavorských. Rozdíl ten p. *Matiegkovi* ušel.

Tabulka takto opravená následuje:

Lebky	měřil	naleziště	chamaeconchie						meso		hypsiconchie						
			65—	67·5—	70—	72·5—	75—	77·5—	80—	82·5—	85—	87·5 -	90—	92·5—	95—	97·5—	100—
staro-křesťanské	Hellich	z Poděbradska	—	2	4	9	2	9	3	—	1	1	—	—	1	—	—
„	„	ze Slanska	1	—	2	4	3	4	1	—	2	2	—	—	1	—	—
„	„	ze Žabonos	1	1	2	2	8	5	3	4	5	—	—	1	—	—	—
„	Matiegka	z Levého Hradce	—	1	5	9	2	6	7	4	1	1	—	1	—	—	—
„	„	z Lovosic	—	—	—	1	1	3	2	—	1	—	—	—	—	—	—
„	„	z Čáslavi	—	—	4	1	5	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—
moderní	„	z Mělníka	1	7	6	15	19	30	26	28	13	9	1	1	—	—	—
„	Ranke	Starobavorů	—	1	2	—	8	15	18	18	34	25	12	7	3	4	4

Německé horizontaly (orale-auriculare) použil jsem vždy ku stanovení maximalní délky, t. j. ku stanovení bodu occipitalního. Lebka postavila se do horizontaly německé a pravítkem pravoúhelným určil se nejvyčnělejší bod occiputu v medianní čáře. V té samé poloze zaznamenal se i nejvyčnělejší bod glabelly. Tím získal jsem pro bod occiputalní již ne libovolnou, nýbrž jaksi určitou polohu při každé lebce. Vzdálenost pak glabelly od bodu occiputalního u všech mnou měřených lebek bez výjimky byla skutečnou délkou největší. Kraniologická konference v Berlíně žádá, by maximalní délka byla vzata vždy parallelně s horizontalou německou, což však jest tu i tam nemožné, jelikož při differenci již kolem 5° at pod neb nad occiputalním bodem nemusí se maximalní délka trefiti. U lebek mnou změřených kolísá však úhel, jejž německá horizontala s maximalní délkou tvoří 14°, jak přiložená tabulka naznačuje.

Úhel horizontaly německé s maximalní délkou	—7·5—5	—5—2·5	—2·5—0	+0—2·5	+2·5—5	+5—7·5
Lebky skrčených koster . . .	1	5	17	12	5	—
„ latènské	—	2	4	2	—	—
„ merovejské	—	2	5	6	4	1
„ starokřesťanské	—	5	29	38	19	2
Souhrnem	1	14	55	58	28	3

Výkresy mých lebek sestrojeny nejsou na horizontale německé, nýbrž *na délce maximalní*, která jest k sestrojení výkresu nejvhodnější. Dle nápadného parallelismu různých obvodů lebečných do sebe na jednom kartoně nakreslených na základě téže roviny zdá se, že i poloha lebky v rovině maximalní ležící jest nejpřirozenější. Výšky pak počítány jsou také jen kolmo na maximalní výšku a ne, jak žádá frankfurtská shoda, na německou horizontalu. Podobně měří výšky také *Török* a difference ve výškách jest tak nepatrná, že i při úhlu 5° obnáší sotva jeden milimetr.

Jestliže dva po sobě jednu a tu samou lebku měří, nenaměří zpravidla stejně. Rozdíly jsou značnější, zejména při obtížnějších měrách. Vyvoláno jest to také tím, že volba polohy bodů na lebce na pohled jasně určitá bývá vždy subjektivní a tudíž i nestejná. Již z té příčiny, že sami při měření nuceni jsme k jednomu a témuž bodu se vrátiti, nezbývá než všechny body si na lebce naznačiti. Při určování polohy bodů řídím se vždy tím, co bod ten znamenati má, a pak samozřejmě odpadnou anomality při poloze bodů způsobené výběžky kosti, na př. při bregma, aneb i vloženými Wormskými kostkami jako u lambda. Řídím se v těchto případech lebečnými švy. Podobně i atypické exostosy nesmí se při měření spolu bráti.

Aby bylo každému jasno a určito, jakých měr užívám a co jsem měřil, upotřebuji k označení názvů jednotlivých bodů značek v. *Törökových*. Také i ve významu se většinou podle něho řídím. Přikládám zde seznam bodů použitých, jich význam a jich značky.

Body v ploše medianní na lebce:

1. Nasion = na (Topinard), medianní bod ve švu nasofrontalním čili nosního kořene.

2. Glabella = gl, nejvyčnělejší bod glabelly v poloze horizontaly německé.

3. Metopion = mo (Broca), medianní bod čáry mezi čelními hrboly.

4. Bregma = br (Broca), bod, ve kterém sagittalní šev protíná coronarní.

5. Vertex = v, nejvyšší bod lebky, která postavena jest do plochy maximalní délky.

6. Obelion = ob (Broca), bod zadní části sagittalního švu, tam kde jest nejjednodušší a kde se nalézají foramina parietalia.

7. Lambda = la (Broca), bod, ve kterém sagittalní šev protíná lambdoidní.

8. Extremum occiput = Eo, nejvyčnělejší bod occiputu, když lebka postavena do roviny německé horizontaly (auriculare-orbitale).

9. Inion = in (Broca), střední bod protuberantiae occipitalis internae, projektovaný na venek. Zpravidla neodpovídá protuberanci zevnější a leží níže. Bod tento náleží k bodům, které honosí se svou velmi rozmarnou polohou, závisící na libovolném odhadu pozorovatele, a tím také všechny horizontaly tímto bodem procházející jako *Törökovy* (radius fixus) na významu tratí.

10. Opisthion = op (Broca), zadní medianní bod okraje otvoru týlního.

11. Basion = ba (Broca), přední medianní bod okraje otvoru týlního (foramen magnum).

12. Hormion = ho (v. Török), přední a spodní medianní bod tělesa basilarního kosti occipitalné.

Body lateralní a bilateralní na lbi:

13. Euryon = eu (v. Török), bod maximalní šířky.

14. Asterion = ast (Broca), styk kostí parietalní, occipitalní a temporalní.

15. Auriculare = au (v. Török), střední bod předního kraje sluchového otvoru. *Camperův* obličejový úhel počítá asi s tímto bodem, avšak projektuje jej do středu ušního otvoru. Německá horizontala dle frankfurtské shody má auriculare ve středu hořejního kraje. Rozdíl ve výšce obou těchto bodů obnášívá více než 5 milimetrů.

16. Mastoidale = ms (v. Török), nejvyčnělejší bod na konci výběžku mastoidalního.

17. Frontotemporale = ft (v. Török), bod nejmenší šířky čelové.

18. Stephanion = stp (Broca), bod, kde čára temporalní spodní protíná coronalní šev. Vzdálenost obou těchto bodů určuje zpravidla největší šířku čela.

19. Sphenion = sp (v. Török), bod, ve kterém se kost parietalní se sphenoidalní stýkají.

20. Tuber frontale, střední bod = tuf

21. Tuber parietale = tup.

Medianní body části obličejové:

22. Acanthion = ak (v. Török), nejvyčnělejší bod spinae nasalis anterior.

23. Staphylion = st (v. Török), nejvyčnělejší bod spinae nasalis posterior.

24. Prosthion = pr (v. Török — point alvéolair, Broca), nejspodnější bod alveolarního kraje svrchní čelisti.

25. Dentale = de (v. Török), střední bod konečný svrchních středních zubů.

26. Gnathion = gn (v. Török), spodní střední bod kraje spodní čelisti.

Lateralní (bilateralní) body části obličejové:

27. Zygomaxillare = zm (v. Török), spodní bod švu zygomaxillarního.

28. Jugale = jg (Point jugal Broca), bod v úhlu kosti jařmové, jež tvoří processus frontales a temporales mezi sebou.

29. Zygion = zy (v. Török), bod, kde největší šířka mezi oblouky jařmovými se nalézá.

30. Ectoorbitale = eor, body největší vzdálenosti zevnějších krajů orbit.

31. Interorbitale = ior, body největší vzdálenosti vnitřních krajů orbit.

32. Orbitale = or, nejnižší bod spodního orbitalního kraje, důležitého pro horizontalu německou.

33. Condylion basilare = cob, nejnižší bod výběžků condylardních kosti occipitalné, když se nalézá lebka v poloze francouzské horizontaly.

Při volbě měr řídil jsem se kromě výše udaných zásad také tou, aby zevnější tvar lebky v té míře, jak se nám význačným býti zdá, co možno nejlépe vyjádřen byl číslicemi. Bohužel že však zevnější tvar lebky nezávisí jedině na délce neb šířce jednotlivých kostí, z kterých leb jest složena, nýbrž na klenbě jejich, tak že body změrné bývají víc umělé než přirozené. Umělé však body podléhají vždy více méně libovůli měřiče.

S ohledem na všechny tyto směry při volbě měr vzrostl mi počet jich na 73 a počet pak indexů na 27. Z měr jsou jen 3 oblouky, 31 linearních, nejvíce diametralních měr, 16 kolmic a výšek a 23 úhlů. K vůli jasnějšímu přehledu jsou míry číslovány.

a) Oblouk:

1. horizontalní, objem lebky,

2. sagittalní od nasionu až ku opisthionu,

3. transversalní od lišty vysedlé nad auriculare jedné strany přes vrchol lebky ku liště téže druhé strany.

b) Míry linearní:

4. gb—Eo, délka maximalní,

5. mo—Eo, délka od metopionu až k occiputu,

6. pr—Eo, vzdálenost prosthionu od occiputu,

7. a 8. na—br a br—la, sekanty kostí frontalní a parietalní,

9. a 10. na—ba a na—op, vzdálenost nosního kořenu od otvoru týlního,

11. eu—eu, maximalní šířka lebky,

12. a 13. ft—ft a stp—stp, nejmenší a největší šířka čela,

14. a 15. au—au a ms—ms, basalní šířky,

16. ba—ho, délka tělce basalního kosti occipitalné,

17. a 18. délka a šířka tylního otvoru velikého,

19. ba—pr, vzdálenost svrchní čelisti od foramen magnum,

20. ma—pr, výška svrchního obličeje,

21., 22. a 23., šířky svrchního obličeje, maxillarní jugalní a zygialní,

24. a 25. maximalní šířka a výška orbity. Měřeno dle frankfurtské shody od kraje orbitalního ku kraji,

26. úhel maximalní šířky orbity s horizontalní,

27. a 28. výška (na—ak) a maximalní šířka nosu,

29. a 30. délka (pr—st) a maximalní šířka tvrdého patra,

31. gn—na, výška celého obličeje,

32. a 33. míry spodní čelisti: šířka (dole mezi úhlem) a výška (tato jen ku svrchnímu kraji alveolarních processů,

34. ba—br, výška basion-bregmatica. Užívá se na místo Virchowovy absolutní výšky lebečné (ba—V), avšak neprávem. U jistých lebek liší se obě tyto míry značně od sebe. Zpravidla pak jest u dolichokephalů basion bregmatický diametr delší než u brachykephalů.

35.—41. Kolmice spuštěné s vrcholu lebky (vertex) na pr (pr V, výška to normy frontalní), na au (au V, výška auricularní), na ba, (ba V, v. absolutní, Virchow), na op (op V, výška to, která jest po větší výšky ba V). Udává-li se však z těchto dvou výšek vždy jen ta největší, sluje ta výška Bär-Eckerová. Kollmann takto své merovejské lebky měří. Chybí-li ba V u rozbitých lebek, pak užívám zpravidla op V k vypočtení indexů výškových. Index takový v tabulce jest poznámenán: $—_0$. Dále jsou uvedeny ještě výšky occiputu (Eo V), bodu maximalní šířky (eu V) a inionu (in V).

42.—48. Kolmice z occiputu na br, eu, ob, in, op, ba a au. Velmi zajímavé a poučné míry, zejména když jsou redukovány na maximalní délku. Takového indexu z maximalní šířky a délky použil doposud s prospěchem Hölder. (100 eu—Eo: gb—Eo) a naznačuje tím vystouplost occiputu.

Jelikož všechny tyto kolmice sestrojeny jsou, když lebka postavena do polohy roviny gb—Eo, znamenají poslední kolmici jen projekční body do maximalní délky.

49. a 50. la—in a (la—in) Eo; první jest sekanta occiputu, druhá kolmice z occipitalního bodu na ni, tedy šířka a výška occiputu. Index obou těchto měr udává dosti dobře vyčnělost occiputu, a mnohem lépe než index occipitalní Hölderův, jenž spočívá na bodu umělém (eu) a velmi pohyblivém.

51. eu—ba, kolmice z maximalné šířky na basion. *Hölderem* zavedená míra, jenže index počítá z délky, kdežto správněji jest jej vypočítati z výšky.

Úhly:

52. Profilový úhel dle frankfurtské shody, založený na německé horizontale. Úhel tento nepatrně differuje s úhlem dle francouzské shody, jelikož německou horizontalu vedu středem zevnějšího otvoru ušního a ne svrchním krajem jeho.

53. Camperův úhel, přímku ak—au protíná čelo-dentale.

54. nasion—basion—prosthion. Úhel obličeje.

55., 56. a 57. Úhly dle francouzské šablony vesměs jen basalné or—op—ba. Úhel *Doubentonův* udává poměr otvoru týlního k orbitě. Úhel na—op—ba a na—ba—op úhly Broca-ové, z nichž prvý uzavřen jest délkou foramina (ba—op) a vzdálenosti op—na, druhý opět ba—op a vzdálenost ba—na.

58., 59. a 60. úhly, jež tvoří maximalní délka s horizontalou německou, francouzskou a délkou otvoru týlního (foramen magnum).

61. a 62. = úhly klenby čela v medianní ploše; prvý od nasionu, druhý jen od glabelly. Poslední udává ustouplost čela lépe než prvý.

63. = úhel klenby temene s vrcholem ve V.

64. = úhel předního zúžení lebky s vrcholem v na v medianní ploše.

65. a 66 = úhly, jež tvoří maximalní délka jednak s basionem, jednak s bodem maximalní šířky jedné strany.

67., 68. a 69. = úhly, jež tvoří maximalní šířka s basionem, s vertexem a occiputem.

70. a 71. = úhly occiputu v medianní ploše.

72. = úhel, vyjadřující klenbu kosti occipitalní.

73. = úhel, jejž tvoří strana lebky v aurikulo-transversalní ploše od lišty vyčnělé nad auriculem až k maximalní šířce.

Indexy:

74. = šířko-délkový.

75. = výško-délkový (Virchowova absolutní výška).

76. = výšky normy frontalní s délkou.

77. = nejmenší šířky čela s délkou.

78. = mastoidalní šířky s délkou.

79. výšky bodu maximalní šířky s délkou (Hölder).

80. = vzdálenosti maximalní šířky od occiputu s délkou (Hölder).

81. = aurikularní výšky s délkou. Mají-li se tyto indexy s prospěchem s indexy dle frankfurtské shody srovnávati, dlužno jest je asi o 5 jednotek snížiti za příčinou rozdílu v auriculare. Prvé vězí ve středu otvoru ušního, druhé však ve středu svrchního kraje.

82., 83., 84., 85. a 86. = indexy jako č. 74., 75., 76., 77., 78. a 81., avšak s maximalní šířkou. O indexu auricularním platí totéž jako u č. 81.

87. = výšky bodu maximalní šířky (viz č. 51.) s výškou absolutní (ba V).

88., 89., 90. a 91. = indexy obličejové a sice prvé dva svrchního: maxillarní a zygialní, druhé dva obličeje celého.

92. a 93. = orbity (maximalní šířka a výška) a nosu.

94. = index occiputu. 100 kolmice z Eo na la—in: la—in.

95. = index čela, nejmenší šířky s největší 100 ft—ft: stp—stp.

96. = index velkého otvoru týlního.

97. = basalní dle Rankeho.

98. = basion, bregmatická výška s délkou.

99. a 100. = indexy Hölderovy: jugularní šířka obličeje s délkou a výška obličeje s délkou. Index náš dlužno asi o 5 jednotek zvýšiti, jelikož Hölder počítá výšku obličeje jen ku foramen incisivum místo ku prosthionu.

Pohlaví jest v tabulkách a i v popisech jednotlivých lebek dle běžného odhadu určeno a udáváno. Jelikož však z vlastní zkušenosti na živých i mrtvých mám velmi špatný názor o vědecké hodnotě takového určování, nekladu žádné váhy na to a také lebky dle pohlaví mezi sebou neporovnávám. Kde rozdíly pohlavní jsou nápadné a zdají se skutečnosti odpovídati, to v textu připomenu.

Ku snadnějšímu srovnávání různých měr mezi sebou používám zvláštní methody, která se mi zdá býti nejpřehlednější. Seřaďuji míry lebek různých skupin do řádek o stupnicích čítající 2·5 jednotek. Vycházeje od rozdělení indexů šířko-délkového dle frankfurtské shody ve stupnice o 5 jednotkách, rozdělil jsem tyto jen na polovic. Těch stupnic o 2·5 jednotkách pak používám u všech měr. Upustil jsem také od dosavad běžného udávání průměrných měr a používám na místo nich jen maxim, t. j. ve kterých stupnicích se největší počet měr kupí, a kolik takových maxim při jedné a téže míře se vyskytuje. Takové srovnávání jest rozhodně přirozenější a udává zároveň všechny zvláštnosti různých celků lebečných spíše ku platnosti než střední míry.

O materialu lebečném vůbec.

Lebky, jež uloženy jsou v zemi, podléhají úrazům ve dvojím směru: jednak v zemi samé zvětráním, hnitím, ano i tlaku nad nimi ležící země, jednak mechanickému úrazu při vykopání. Čím starší lebky, tím víc jsou vysazeny zkáze. Velmi staré kosti bývají někdy úplně ve prach rozpadlé, aneb tak zetlelé, že jen na průřezech hlíny odchylně zbarvené a určitě ohraničené skvrny naznačují jen polohu kosti. Někdy bývají jen části lebek a povrch kosti tak ohnilé a rozpadlé. Lebky mírně zetlelé a rozmočené dají se těžko zachrániti, rozpadávají se při vysušení na povrchu, a jen jsou-li prosyceny rozpustnými silikaty, pak ztvrdnou na světlo vyneseny a usušeny. Takové lebky rády trpívají tlakem svrchní přikrývky a bývají nejen již v zemi rozstouplé, nýbrž i v jednotlivých kostech zohýbané a zdeformované. Tímto tlakem nalezl jsem lebky, které se pohromadě udržely, různě oploštělé, stočené, v délce prodloužené a v šířce rozšířené. Při mírném oploštění jednostranném může lebka nabýti vzezření umělé deformace.

Značné deformace lebeční tlakem způsobené činí lebky k měření nezpůsobilé, mírné stočení aneb sražení lebek, zjevné zejména na různě rozstouplé basis dá se s prospěchem napraviti při sestrojení výkresu. Zejména při natáhlé délce lebečné jest to snadné.

Poměrně častá asymetrie nejstarších lebek jest po většině tlakem v zemi vyvozena.

Zdá se mi, že uchování nejstarších lebek závisí také od jakosti rozpadlé horniny, ve které lebky uloženy jsou. Tak ze zkušenosti vlastní vím, že hlíny v okolí Plzně a Dobřan žádnou praehistorickou kost neuchovají. V neolithickém sidlišti Dobřanském nenalezena kostička, a zuby koňské byly až na tvrdou zubovinu úplně zetlelé. Pan Franc, sekretář plzeňského městského musea, nenalezl i v kamenných mohylách kostí uchovalých, leda jen kousků, které obstály z té příčiny, že byly patinou bronzovou prosáklé. Ostatní vše kostěné bylo až na zubní sklovinu úplně zetlelé nalezeno.

Z těchto příčin jest také material lebečný z dob praehistorických vzácnější než z mladších dob, nehledě ani k tomu, že pro křehkost svou bývá při vykopání mnohem snadněji poškozen než jiný. K získání nejstaršího materialu jest tedy nutno sebrati vše, i rozbité lebky, neb i ty dají se slepiti tak, aby k potřebě byly.

Naše tabulky lebek skrčených koster i laténských ukazují velmi jasně, jak neúplný a porušený material to. Celých lebek jest velmi skrovný počet. Material musejní, který jest nad obyčej četný, nebyl by nikdy tak zmohutněl, kdyby se bylo při nynějších archaeologických vykopávkách k rozbitým lebkám nepřihlíželo. Bohužel, že rozbité lebky trpí kromě jiného nejvíce tím, že se všechny úlomky neseberou.

Rozbité lebky nutno zase slepiti. Jest to úloha poměrně snadná, ale jen při určité zkušenosti a při odborných vědomostech o lebce. Nabyl jsme vlastních zkušeností, které mně umožnily sebe rozbitější lebku slepiti. Veškeré kosti musí býti napřed umyty a zejména na krajích, které mají k sobě úplně příléhati, velmi dobře vyčištěny. Stane-li

se, že kraje úlomkové pokryty jsou hlinou silikaty ztvrdlou, pak nezbývá zde jiného než hlínu odškrábati. Všechna lepidla hodí se k tomu. Lebka musí býti najednou slepena a sice dokud jest ještě lepidlo podajné a neztuhlé. Za touž příčinou jsou lepidla studená jako syndetikon ve výhodě. Aby však při neztuhlém lepidlu slepené kousky lebečné zůstávaly pohromadě, spájel jsem je ještě pečetním rozpáleným voskem, jenž rychle utuhne, na okamžik ihned a dobře drží, vyplní velmi správně všechny nedostatky, díry, chybějící celé kousky nahradí, ano i lze pro jeho plastičnost ve stavu měkkém i chybějící části na lebce, pokud jich rozměry jsou okolím určitě dány, vymodelovati. Zbytečný vosk se snadno ve stavu ztuhlém s povrchu oškrábe a když se slepení lebky nepodaří, což ostatně při značně rozbité lebce zpravidla na poprvé se stane, velmi snadno odmočí. Výhodně se také pečetního vosku používá v tom případě, kde dovede pro svou plastičnost a rychlé ztuhnutí dáti dobrý podklad jemným aneb nedostatečným slepeninám.

Material novější jak starokřesťanský tak i moderní bývá v jednotlivých nalezištích hojnější a pak není zapotřebí k rozbitým lebkám přihlížeti.

A. Lebky koster skrčených.

Všech jest celkem 54, z nichž poslední jest však durynkská. K tomu přistupují ještě 3 hostomické lebky. Lebky nejsou stejné a vykazují 4 typy neb aspoň jich stopy, které rozloženy jsou nestejně po krajích, v kterých kostry skrčených přicházejí. Jen 2 typy jsou v převaze a ty také rozhodují, ostatní dva typy tyto přibarvují.

Co do stáří obsahují značnou dobu a sice od nejstarších bronzů a snad i neolithu až do doby železné latènské.

Rozdělil jsem celé území koster skrčených v jednotlivé oblasti, jako: Kolínsko, Slansko, Pražsko, Žatecko a Chrudimsko. Oblasti tyto nemají s nynějším rozdělením politickým nic společného.

I. *Kolínsko.**) Naleziště: Broučkov u Kouřimě (Vaněk), Radim u Kolína (Vaněk), Kutná Hora, Kouty u Poděbrad (J. Hellich) a Bylany u Českého Brodu (Formánek).

1. *Broučkov.* Velmi lehká veliká lebka ovoidní. ♀. Krátký meso- a hypsikephal. Čelo úzké, basis rovněž velmi úzká. Maximalní šířka v zadní třetině délky a nad polovinou výšky lebečné. Occiput oploštělý. Obličej chybí.

2. *Radim 1.* Těžký oval. ♂. Hyperdolicho- a hypsikephal. Čelo i basis široké. Maximalní šířka před zadní třetinou délky a ve druhé třetině výšky lebečné. Occiput protáhlý. Chamaeconchie. Obličej svrchní střední výšky a šířky.

3. *Radim 2.* Oval. ♀. Jen pravá polovice lebky uchovaná. Maximalní šířka chybí. Dle úhlu stranice lebečné lebka má úzkou spodinu. Dle aurikularní výšky řadí se lebka k nízkým. Maximalní šířka téměř v polovině lebečné délky. Occiput protáhlý. Obličej chybí.

4. *Radim 3.* Veliký oval. ♂. Dolicho- a orthokephal. Čelo úzké. Basis velmi široká. Největší šířka za polovinou délky a v polovině lebečné výšky. Occiput značně protáhlý. Obličej široký. Značná chamaeconchie a leptorrhinie.

5. *Radim 4.* Dětská lebka ovalní. Hyperdolicho- a a hypsikephalie. Obličej i basis chybí. Čelo široké. Max. šířka před druhou třetinou délky a ve svrchní třetině výšky lebečné. Occiput protáhlý. Obličej chybí.

6. *Radim 5.* Dlouhý ovoid. ♀. Dolicho- a orthokephal. Čelo úzké, basis velmi široká. Maximalní šířka těsně pod polovinou délky a ve svrchní třetině výšky. Occiput nepatrně vyčnělý. Obličej široký. Mesoconchie a platyrrhinie.

7. *Radim 6.* Krátký ovoid. ♀. Hyperbrachy- a hypsikephal. Čelo úzké, basis velmi úzká. Max. šířka v zadní třetině délky a asi v polovici lebečné výšky. Occiput úplně oploštělý (typ Disentis). Obličej střední. Mírná chamaeconchie a leptorrhinie.

8. *Radim 7.* Dětská lebka rozbitá, asi dítě matky č. 6. a v jednom hrobu společně s ní nalezena. Krátký ovoid. Hyperbrachy- a hypsikephal. Čelo úzké, basis asi také úzká (chybí). Max. šířka v zadní třetině délky a ve spodní třetině výšky lebečné. Occiput něco protáhlejší. Obličej rozbit a zbytky nosu poukazují až na exentrickou hyperplatyrrhinii.

9. *Radim 8.* Štíhlý, těžký oval. ♂. Obličej z jedné strany rozbitý. Hyperdolicho- s mírný hypsikephal. Čelo úzké, basis velmi úzká. Maximalní šířka za polovinou délky a v polovině výšky lebečné. Occiput velmi protáhlý. Obličej široký. Mesoconchie a leptorrhinie.

Radimské lebky vesměs nalézají se v jednotlivých, daleko od sebe odlehlých hrobech, tak že snad i jich stáří jest nestejné. K těmto lebkám přiřaďují i Broučkovskou pro blízkost jejího naleziště. Z převážné většiny vykazují lebky Radimské znaky příbuzenské, jsou kříženci nejméně dvou typů, ale jsou také smíšeny ještě s 3. a 4. typem, jim vlastně cizím, t. j. s hyperbrachykephalií a nízkou dolicho- až hyperdolichokephalií.

Z 9 lebek Radimských, čítáme-li s nimi Broučkovskou, jsou tři hyperdolicho-, dvě dolicho-, dvě meso- a dvě hyperbrachykephalie.

Lebky českých skrčených jsou vlastně dlouholebé a tvoří ještě k tomu dvě skupiny a s lebkami přechodními, které jsou na počet nejslabší. Prvá menší skupina kupí se v krátké hyperdolichokephalii (ind. 67·5 až 70·0), větší druhá kolem 75·0, tak že již z polovice těchto lebek čítá se ke dlouhé mesokephalii. Nepatrná část lebek tvoří přechod mezi prvou a druhou skupinou, za druhou skupinou nalézá se však ještě kratších lebek, jež jednak hraničí na brachykephalii a do ní přechází. K hyperbrachykephalii Radimských vůbec nestává přechodu.

Radimská hyperbrachykephalie jest tedy ojedinělým zjevem mezi skrčenými mnou popsanými. Přihlížíme-li však k tomu, že *Virchow* před lety popsal jako skrčenou brachykephala (ind. 82·7)*) z Trmic u Ústí n. L., že jedna Dřínovská rovněž skrčená vykazuje index 81·2 a že mezi českými skrčenými jest ještě několik lebek, jež vysokým svým indexem klóní se již ku brachykephalii, pak musíme uznati, že v Čechách v době koster skrčených brachy- a i hyperbrachykephalie žila,

---

*) Lebky nalezeny při společném archaeologickém výzkumu středních Čech prof. Dra. Píče, ředitele Vaňka, J. Hellicha a správce Formánka.

*) Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthrop. 1889.

která s dolichokephalními skrčenými mísila a křižovala. Hyperbrachykephalii u Radimi vykazuje matka s dítětem, které pohromadě v jednom hrobě nalezeny byly, snad jako cizinka mezi skrčenými, která po způsobě skrčených pochována byla. Broučkovská lebka jest však kříženec této hyperbrachykephalie s lebkou dolicho-mesokephalní druhé skupiny.

Podobné příklady vlivu neb smíšení se lidu brachykephalního s dlouholebci skrčenými objevuje se také v sousedních zemích.

Index výško-délkový lebek Radimských rovněž jest různý. Hyperbrachykephalní jsou velmi vysoké, hyperdolichokephalní jsou u skrčených zpravidla rovněž vysoké, podobně i lebky druhé skupiny Radimské hyperdolichokephalické jsou vysoké (ind. kolem 77·0), avšak dolichokephalní jsou nižší (pod 75·0) a výška jedné z nich (R. 3.) klesne docela pod 72·5.*) O tak nízkém výškodélkovém indexu lebek koster skrčených jest z 57 jen 11, tedy v 19·3%. Čtyry z nich jsou Bylanské, tedy dosti blízci sousedé Radimských. Také těch snížených pod 75·0 jest mezi skrčenými jen 29·8%, těch vysokých nad 75·0 však 50·9%. U Radimských setkáváme se ještě tedy s něčím novým, co nám opět může charakterisovati nový typ lebečný. Tento typ v Čechách v době skrčených není vlastně domovem, stává se však v době laténéské a ještě více u merovejců a nevymizí více ani u starokřesťanů.

Nízké lebky u skrčených popisuje ještě *Kučera* **) z Chabřec u Loun v Čechách. Odjinud pak známy jsou z Moravy, Horního Povislí a z Haliče rovněž z nejstarších hrobů, kde však jsou daleko četnější než v Čechách. Současně tedy se staršími skrčenými našimi bydlel ten lid na východ od Čech, ale i tam ne samostatně. Lid o nízkém indexu výškovém až do 72·5 objevuje se mezi popisovanými skrčenými v Čechách ve 19%, v době laténeské v 42%, v době merovejské s 61% a v době starokřesťanské opět jen s 30%. V poslední době zdají se býti roztroušeny po celých Čechách.

Dle indexu výško-šířkového rozpadají se Radimské lebky ve dvě ohraničené skupiny: jedny jsou užší než obnáší jich lebečná výška, druhé pak širší. Do druhé skupiny řadí se tři a sice: R. 1., R. 4 a R. 8., tedy vesměs hyperdolichokephalní. Také dolichokephalní R. 5. má index nad 100·0. Ve skupině prvé jsou hyperbrachykephalní, mesokephalní Broučkovská a R. 3., která jest velmi nízká. Tento nad obyčej vysoký index výškošířkový, pokud se nalézá u skrčených českých vůbec, charakterisuje 1. skupinu skrčených, sestávající z hyperdolichokephalie, a mizí zneenáhla u všech mladších českých lebek. V době laténeské jsou ty největší indexy nad 110·0 ještě v malém procentu zastoupeny, v době starokřesťaské již chlubí se jím jen jediná lebka Libická.

Další zvláštností lebek českých skrčených jest, že z polovice mají čela úzká a z polovice mají čela široká. Jedná se zde o index nejmenší šířky čela s největší šířkou lebeční, při čemž index do 70·0 svědčí pro úzké čelo, nad 70·0 pro široké.***) Radimské lebky jsou úzkých čel, z nichž hyperbrachykephalové nejužších. Poněkud širší čelo vyskytuje se u R. 1. a R. 4., proto však přece nedosahují maxima čel širokých, které kolísá mezi 72·5—75·0. Úzká čela Radimských lebek souhlasí asi s polovinou lebek českých laténeských, s nadpolovinou merovejských a téměř se všemi starokřesťanskými.

Index šířky mastoidalní, to jest šířky basalní z maximalní šířky lebečné pohybuje se kolem 80·0 u Radimských, kromě hyperbrachykephalů a Broučkovské, u nichž klesá pod 70·0. Index 80·0 a více pak již i pro skrčené české velmi vysoký nalézá se hojněji u laténeských, mizí již u merovejských a mezi starokřesťanskými v malém počtu jen u Libických. Přihlížíme-li k tomu, že Radim jest v blízkosti Libice, musíme doznati, že index tento, jak se zdá, se v Čechách místně uchovává od nejstarších dob až do doby starokřesťanské.

Jak dalece jest tato široká basis u lebek Radimských cizí pro Čechy, nedá se dobře stopovati, jelikož mastoidalní šířka bývá málokdy uvedena. Pokud ji *Virchow* udává, neobjevuje ani vlastních laténeských; Würtemberské merovejské (Hölder) však vykazují ji ve 22·3%.

Všechny obličejové indexy lebek Radimských jsou mírné chamaeprosopní a neposkytují nic zvláštního. Ta chamaeprosopie udržuje se převahou u všech lebek českých a jen od doby merovejské poněkud ustupuje leptoprosopii.

Index orbity točí se při rozhraní chamae- a mesoconchie (80·0). Jen R. 3. má orbitu nápadně nízkou (71·1). Nízké orbity jsou pro většinu českých skrčených charakteristické, maximum jich kolísá však mezi 75 až 77·5 a vyznačují v tomtéž poměru i ostatní lebky české, kromě merovejských, u nichž se nalézají téměř jen vysoké orbity. Jest to charakter vůbec českých lebek a Zuckerkandl je má za charakter slovanských lebek.

Leptorrhinní jest jen R. 3., v čemž nápadně souhlasí mezi českými lebkami s většinou merovejských. R. 5. jest platyrrhinní a upomíná tím na většinu českých starokřesťanských, zejména na Poděbradsku. Mesorrhinie hyperbrachykephala Radimského jest u starokřesťanů českých po platyrrhinii nejčetnější.

Broučkovská lebka, která Radimským místně jest nejbližší, nemá nic společného s Radimskými dolichokephaly, za to však jest zde nápadná shoda s hyperbrachykephalií. Obě jsou ženské, mají společnou výšku, čelo i basis. Dále má i oploštělý occiput, ba index délky, ač od sebe značně rozdílný (78·5—87·5) blíží se již ku brachykephalii. Zkrátka Broučkovská lebka vypadá jako Radimský hyperbrachykephal.

Máme-li podati souhrnný úsudek náš o lebkách Radimských, dlužno napřed předeslati z našeho později následujícího rozboru, jaký lid v Čechách za doby koster skrčených žil. Nalezli jsme 4 typy, z nichž první dva a sice:

1. typ, vysocí hyperdolichokephalové, a
2. typ, vysocí dolicho- a mesokephalové byli vlastní čeští skrčení, kdežto ostatní dva typy a sice:
3. typ, vysocí hyperbrachykephalové a
4. typ, nízcí hyperdolichokephalové se s prvými dvěma typy mísily a křižovaly asi jako jich sousedi.

*) Dle indexu auric. výšky s délkou řadí se k ní také R. 2.
**) *Kučera:* Český Lid, IV. r. p. 449.
***) Meze tyto vytknul jsem dle souhrnného úsudku z měr českých lebek.

Radimské lebky náležejí rozhodně k typu prvnímu, k vysokým hyperdolichokephalům, kteří smíšeni jsou se 3. typem s hyperbrachykephalií a skříženi se 4., t. j. s nízkou hyperdolichokephalií. Broučkovská lebka jest kříženec spíše 2. typu se 3.

Z dalších lebek na Kolínsku jsou:

10. *Kutná Hora.* Těžká, veliká, ovoidní lebka. ♂. Dolicho- a orthokephal. Čelo úzké, basis prostředně široká (75·0). Maximalní šířka nalézá se před polovinou délky a asi v polovině lebečné výšky. Occiput protáhlý. Obličej široký. Hypsiconchie.

11. *Kouty u Poděbrad.* Dlouhý oval. ♂. Hyperdolicho- a hypsikephal. Čelo velmi široké, basis opět velmi úzká. Maximalní šířka za polovinou délky a nad polovinou výšky lebečné. Occiput málo vyčnělý. Obličej chybí.

Kutnohorská lebka řadí se svou dolichokephalií do druhé skupiny lebek skrčených, kteráž skupina jest na lebky nejbohatší a má také zřejmě ovoidní tvar, jenž následkem zúženého čela a protáhlého occiputu při pohledu se zhora nabývá tvaru protáhlého pentagonu. Tento tvar jest pro tuto skupinu charakteristickým, jelikož jest nejčetnější, jako pro skupinu prvou, hyperdolichokephalii tvar ovalní. Výška její blíží se již k maximum výšky lebek skrčených. Šířka čela spadá do maxima skupiny úzkých čel, šířka pak basis do maxima všech skrčených; maximum to, které udržuje se také u všech českých lebek.

Index svrchního obličeje (Virchow) jest až excentricky široký (79·4) a tvoří se 3 jinými malou skupinu a dobře ohraničenou širokých obličejů, která se ještě víc isolována udržuje u merovejských a u starokřesťanských jen na Poděbradsku. Dle indexu jařmového náleží rovněž k nejširším obličejům, tam však skupinu osamělou více netvoří.

Také orbita jest excentricky vysoká, jaká u skrčených opět tvoří samostatnou skupinku, která udržuje se jen u merovejských lebek. V starokřesťanských lebkách takové očnice najdeme jen na Kolínsku a Poděbradsku a to v malém počtu. Odkud se ta očnice vzala, těžko rozhodnouti, ona patrně přísluší několika typům a jest již v nejstarších dobách kolem Čech rozstříknuta. Je u skrčených na Moravě, v Uhrách, v Horním Povislí a v Haliči u vysokých a nízkých lebek, ano i v mohylách Bavorských (Fischen). Velmi hojná maxima má tato vysoká orbita u nynějších Němců Tyrolských a Bavorských, ale i u Čechů zdá se býti četná.

S Radimskými nemá nic společného.

Koutská lebka náleží do skupiny prvé velmi vysokolebých hyperdolichokephalů, basis jich jest však úzká, čímž liší se od Radimských.

Místně těmto nejbližší lebky jsou Bylanské.

12. *Bylany u Čes. Brodu. 1.* Prodloužený oval. ♀. Meso- a mírný hypsikephal. Čelo široké. Basis mírně úzká (72·7). Maximalní šířka před polovinou délky a v polovině výšky lebečné. Occiput velmi protáhlý. Obličej střední šířky. Orbita téměř hypsiconchní. Leptorrhinie.

13. *Bylany 2.* Lehký ovoid. ♂. Meso- a orthokephal. Čelo velmi úzké. Basis úzká. Maximalní šířka téměř v polovici délky a nad spodní třetinou výšky lebečné. Occiput velmi protáhlý. Obličej chybí.

14. *Bylany 3.* Krátký ovoid. ♂. Meso- a orthokephal. Čelo úzké. Basis mírně úzká. Maximalní šířka před polovinou délky a pod polovinou výšky lebečné. Occiput mírně protáhlý. Obličej široký. Chamaeconchie. Leptorrhinie.

15. *Bylany 4.* Oval protáhlý. ♀. Dolicho- a orthokephal. Čelo a basis široké. Maximalní šířka v zadní třetině délky a nad spodní třetinou lebečné výšky. Occiput velmi protáhlý. Spodní obličej široký v maxille i jařmu. Mírná chamaeconchie a téměř mesorrhinie.

16. *Bylany 5.* Těžký dlouhý oval. ♂. Hyperdolicho-chamaekephalie. Čelo velmi široké, basis víc úzká. Maximalní šířka v polovině délky a nad polovinou výšky lebečné. Occiput velmi protáhlý. Obličej celý i svrchní široký. Chamaeconchie a platyrrhinie.

Bylanské lebky jsou již jiného rázu než Radimské. Tři z nich jsou mesokephalní, poslední dvě dolicho- až hyperdolichokephalní. Výšku mají rozhodně nižší a právě ty nejdelší jsou také nejnižší. Ani ta nejvyšší B. 1. o indexu výško-délkovém 73·4 nedosahuje maxima skrčených, jež sedí nad 75·0—77·5. Dle výšky basion-bregmatické jsou však ještě nižší než dle výšky absolutní Virchowovy. Bylanské lebky jsou důkazem zároveň, jak veliký rozdíl se dostaví ve výškách, měřeno-li různými methodami. Stůjž zde tabulka indexů výško-délkových u lebek z Kolínska a výšek: Virchowovy, Bär-Eckerovy, dle níž měří Kohlmann a basion-bregmatické.

Výška	Brončkov	Radim 1.	„ 2.	„ 3.	„ 4.	„ 5.	„ 6.	„ 7.	„ 8.	Kutná Hora	Kouty	Bylany 1.	„ 2.	„ 3.	„ 4.	„ 5.
basion-vertex Virchow	77·9	76·6	—	71·1	—	74·6	77·6	—	75·6	—	—	73·4	70·4	72·1	72·3	67·9
basion-opisthion vertex Bär-Ecker	82·0	76·6	—	71·8	77·7	74·6	78·4	82·8	75·6	74·6	79·8	75·6	78·5	72·6	75·5	—
basion-bregma	76·3	75·0	—	71·3	—	76·5	78·4	—	76·7	—	—	71·8	70·2	71·2	72·1	68·5

Mesokephalie prvních tří Bylanských lebek řadila by tyto lebky do prvé skupiny skrčených českých, t. j. do druhého typu, avšak svou nízkou výškou se od nich liší. Také jich index výško-šířkový klesá daleko pod 100·0, tak že i v tomto mezi skrčenými v Čechách vlastního postavení zaujímají. Tímto indexem upomínají již mnoho na řadu českých latèneských lebek. Týž index dochovává se houfně i do starokřesťanských

dob, a právě v tom samém území, zejména na Poděbradsku a na Kolínsku. Jest to týž index téměř, jenž mezi nejstaršími neolithickými lebkami v Horním Povislí a v haličském Povislí jest ve většině.

Dvě Bylanské, a to 2. a 3. souhlasí v indexu čelovém s Radimskými, ostatní jsou čela širokého. Spodinu mají užší, pod maximem skrčených (75·0—77·5).

Obličejové indexy u prvních tří neliší se valně od Radimských, u dolichokephalních však index maxillarní svrchního obličeje jest až excentricky vysoký. Svrchní čelist jest nápadně široká. Index tento tvoří vůbec u skrčených osamělou malou skupinku, která se udržuje ještě u českých merovejských a pak u starokřesťanských Libických. Orbity jsou chamaeconchní až na B. 1., u kteréž se vyskytuje mesoconchie. Nos jest leptorrhinní, jen B. 5. má platyrrhinii.

Z těchto úvah soudím, že *v Bylanech žil tehdáž lid prvého a druhého typu skrčených pohromadě, skřížený a snížený však typem čtvrtým*. Zároveň nelze popříti, že lebky Bylanské ve mnohém směru upomínají na české lebky latèneské, které teprve později v Čechách se vyskytují. Nápadno jest jich uložení v Bylanech. Jednotlivé hroby leží totiž mezi hroby, které spadají do doby latèneské, a kde pochovávány mrtvoly rovněž skrčené. Bohužel, že se z těchto latèneských hrobů neuchovala ani jedna lebka. Kdyby při našich lebkách vykopány nebyly milodary, svědčící jen o době bronzové, pak mohli bychom souditi, že patří již lidu latèneskému, jenž dochovával ještě starší zvyk pochovávati skrčené.

Na Kolínsku v době skrčených koster jest typ prvý lebečný v převaze, jen jest více smíšen s 3. typem, ale značně zkřižován se 4. typem.

II. *Slansko*. Lebky sem spadající jsou nalezeny vesměs při archaeologických výzkumech p. ředitelem Felcmanem. Naleziště, kupící se kolem údolí Svatojiřského u Slaného, jsou: Osluchov (3 lebky), Neprobilice (3), Holubice (1), Zlončice (1), Slanská Hora (2), Dřínov (3) a Knovíz (1).

17. *Osluchov* 1. Těžká, ovoidní lebka. ♂ Meso- a mírný hypsikephal. čela širokého (v maximum) a basis rovněž široká. Největší šířka před zadní třetinou délky a v polovině výšky lebečné. Occiput mírně vystouplý. Obličej leptoprosopní. Značná chamaeconchie a leptorrhinie.

18. *Osluchov* 2. Těžká, ovoidní. ♀ Dolicho- a hypsikephal. Čelo a basis široké. Maximalní šířka před zadní třetinou délky o něco pod polovinou délky lebečné. Occiput značně protáhlý. Obličej mírně leptoprosopní. Chamaeconchie a mesorrhinie.

19. *Osluchov* 3. Lehký ovál. ♂. Dolicho- a orthokephal. Čelo velmi úzké. Basis chybí. Maximalní šířka za polovinou délky a pod horní třetinou výšky lebečné. Occiput značně protáhlý. Obličej úzký. Orbita mesoconchní. Značná leptorrhinie.

Osluchovské lebky jsou různého indexu délkového, ale v jádru svém patří do 2. skupiny skrčených, t. j. dolicho- a mesokephalů. O. 3. naléză se právě v maximum a O. 1. tíhne ku brachykephalii, kdežto O. 2. ku hyperdolichokephalii, O. 1. a O. 2. jsou velmi vysoké, v maximum skrčených, O. 3. patří sice k nízkým, ale její nízkost jest ještě u skrčených běžná, tak že vliv nízkých lebek jest vyloučen. Index vyško-šířkový točí se kolem 100·0. Čelem řadí se do skupiny širokých. Mírně úzké čelo Osl. 3 podmíněno neobyčejnou šířkou lebky. Spodiny jsou široké a řadí se v maximum u skrčených. Lebky jsou v zadní třetině nejširší, jen u O. 3. blíží se maximalní šířkou ku polovici délky. Occiputy jsou vytáhlé. Obličejů jsou vesměs širokých a tím také souhlasí s obličejem nejobyčejnějším u všech českých lebek. Ostatně jest úzký obličej u skrčených vzácností. Dvě první mají oči nízké (v maximum u skrčených), jen O. 3. jest mesoconchní, která u skrčených jest celkem nezvyklá. Ta nabývá půdy teprve u merovejských českých, ač není ani tam tak veliká jako u cizích merovejských. I v nose neliší se od českých všech lebek.

20. *Neprobilice* 1. Těžký, veliký ovoid. ♂. Frontalní šev srostlý, ale znalý. Dolicho- a hypsikephal. Čelo široké, basis prostředně široká. Maximalní šířka v zadní třetině délky a ve svrchní třetině výšky lebečné. Occiput rozhodně oploštělý. Obličej nad obyčej úzký. Orbita značně chamaeconchní a nos leptorrhinní.

21. *Neprobilice* 2. Lehká, ovoidní. ♀. Dolicho- a orthokephal. Čelo i basis široké. Největší šířka před zadní třetinou délky a v druhé třetině výšky lebečné. Occiput značně protáhlý. Obličej chybí.

22. *Neprobilice*. 3. Necelá dětská lebka, levá polovice chybí a i obličej neúplný. Značný hypsikephal. Maximalní šířka naléză se asi před zadní třetinou délky a pod polovinou lebečné výšky. Occiput mírně vytáhlý. Nos leptorrhinní.

Neprobilické lebky můžeme považovati za křížence 1. a 2. typu, u nichž však 2. typ rozhodně převládá. Jsou hypsikephalní, jen N. 2. jest orthokephalická, v maximum čel širokých a také i v maximum spodin širokých. Maximalní šířky jsou vzadu a tudíž jich ovoidní tvar lebečný. Orbita u N. 1. jest nízká. Tak úzký obličej, jaký má tato lebka, jest nejen u skrčených excentrický, ale i také z ostatních českých lebek velmi vzácný.

23. *Holubice*. Lehká, ovoidní, v pravo rozbitá lebka. ♀. Meso- a hypsikephal. Čelo velmi úzké. Basis chybí. Maximalní šířka před zadní třetinou délky a nad svrchní třetinou výšky lebečné. Occiput velmi prodloužený. Obličej prostředně široký. Orbita 80·0, tedy na rozhraní mesoconchie, nos platyrrhinní.

Dle zevnějšího tvaru dlužno tuto lebku zařaditi do 2. skupiny skrčených, ač již do brachykephalné tíhne. Zdali stojí pod vlivem hyperbrachykephalním, těžko rozhodnouti, jelikož jednak není celá, basis jí chybí, jednak má occiput velmi prodloužený, jenž v takové délce jest i u brachykephalů starokřesťanských vzácností.

24. *Zlončice*.*) Těžká lebka tvaru více ovalního. ♂. Hyperdolicho- a orthokephal. Čelo široké, basis velmi široká. Maximalní šířka před polovinou délky a pod polovinou výšky lebečné. Occiput velmi protáhlý. V čelisti svrchní obličej úzký, v jařmu široký. Orbita nízká, nos leptorrhinní.

Náleží do 1. skupiny skrčených hyperdolichokephalů, liší se však od nich tím, že jest ve výšce sražena. Podobných lebek, jak jsme u Radimských a Bylanských seznali, jest v Čechách mezi skrčenými několik a samy o sobě tvoří malou skupinku, která zprostředkuje přechod k nízkým hyperdolichokephalům na východě

*) Ze starého musejního materialu, dle udání skrčená.

Čech se vyskytujícím, patrné to zkřížení vysokých a nízkých hyperdolichokephalů, t. j. 4. typu.

25. *Slanská Hora* 1. Poměrně lehká, ovoidní, episthion chybí. ♂. Dolicho- a orthokephal. Čelo i basis široké. Maximalní šířka nalézá se daleko před polovicí délky a pod polovicí výšky lebečné. Occiput protáhlý. Obličej již široký. Značná chamaeconchie a leptorrhinie.

26. *Slanská Hora* 2. Dětská a ještě necelá lebka. Pravá strana i s basí chybí. Tvář skorem ovalní. Meso- a hypsikephal. Čelo úzké (?). Maximalní šířka před zadní třetinou délky a pod polovicí výšky (?) lebečné. Obličej široký. Očnice hypsiconchní, nos mesorrhinní.

Též i lebky ze Slanské Hory řadí se délkou i tvarem mezi 2. skupinu skrčených a tíhnou k hypsikephalii. Čelem řadí se v maximum 2. skupiny, basí v maximum všech skrčených, podobně i obličejem. Orbitu má starší lebka také nízkou, ba ani nos neodchyluje se od maxima skrčených.

27. *Dřínov* 1. Úzký oval. ♂. Dolicho- a orthokephal. Čelo úzké. Basis velmi úzká. Maximalní šířka před polovičkou délky a pod polovicí výšky lebečné. Occiput velmi protáhlý. Obličej chybí. Orbita nízká.

28. *Dřínov* 2. Ovoid. ♂. Brachy- a hypsikephal. Čelo již úzké, basis úzká. Největší šířka před polovinou délky lebečné a pod polovinou výšky. Occiput značně oploštělý. Obličej víc široký. Velmi nízká chamaeconchie. Hyperplatyrrhinie.

29. *Dřínov* 3. Oval úzký. ♂. Meso- a orthokephal. Čelo úzké, basis úzká. Největší šířka daleko před polovinou délky a v druhé třetině výšky lebečné. Occiput rovněž oploštělý. Chamaeconchie a platyrrhinie.

Dřínovské lebky vyznačují se mezi skrčenými tím, že mezi sebou mají také jednu brachykephalii, kdežto ostatní dvě řadí se 2. typu skrčených. Jsou poměrně nízké, ale ne tak jako Bylanské.

Čelem svým jsou ve skupině čel úzkých a základnic rovněž úzkých. Zvláště D. 1. má až excentricky úzkou základnici. Oploštělým occiputem upomínají D. 2. a 3. na Radimskou hyperbrachykephalii. D. 2. jest mezi skrčenými jediná lebka, která jest zkrácena až do brachykephalie. Basis po většině mají s Radimskou onou souhlasně širokou. Jen výška jest nepatrná, která při zkřížení s hyperbrachykephalií musila by zůstati vysoká. Snad se zde jedná o zkřížení tří typů: 2., 3. a 4., ve kterém jen 2. má převahu.

30. *Knovíz*. Lehká ovoidní lebka, které basis chybí. ð Meso- a mírný chamaekephal (?). Čelo již široké, basis však velmi úzká. Maximalní šířka v zadní třetině délky a ve svrchní třetině výšky lebečné. Occiput nepatrně protáhlý. Svrchní obličej v čelisti úzký, v jařmu široký. Značná chamaeconchie a platyrrhinie.

Lebka Knovízská představuje dosti čistý typ druhý skrčených.

Lebkou Knovízskou končí řada lebek skrčených z území Slanského, jichž jest celkem 14. Srovnáváme-li lebky z Kolínska s těmito lebkami, tu zaráží nás již na první pohled nápadný rozdíl mezi nimi. Ten dominující typ 1. u lebek z Kolínska zde napořád ustupuje 2. typu skrčených, ba můžeme říci, že v době skrčených *na Slansku žil lid výhradně typu druhého.* Typ tento, jenž na Kolínsku skrovně a spíše jen zkřižováním změněný vystupuje, ukazuje se zde kompaktnější, čistší, jak vším právem souditi můžeme. Zde není taková smíšenina ani intensita vlivů jiných typů lebečných, jako tam, kde bychom mohli směle mluviti docela o smíšenině všech 4 typů. Z té příčiny hodí se nám lebky ze Slanska ku přesnějšímu označení 2. typu českých skrčených a tím i také ku význačnějšímu ohraničení ostatních typů, tak jako Radimské lebky nám posloužily ku posouzení 1. typu.

Nemám v úmyslu vyhlásiti ani Radimské ani kterékoliv ze Slanska za prototypy lebek 1. neb 2. typu, jsa toho přesvědčení, že jich pro stálé vzájemné křižování a míšení nemožno nalézti; mluvím-li však přece o typu, chci tím naznačiti a spolu stanoviti v typu obrys idealní lebky, jenž by shrnul v sobě co možná největší počet znaků, které lebkám na první pohled mezi sebou souhlasícím v uzavřených territoriích společny jsou. Čím větší rozloha onoho territoria, čím jednolitější ráz lebek v něm, tím jasněji pak vystoupí obraz onoho idealního typu. Rozstříknutí po okolních krajích a zemích lebek tomuto typu se blížících může nás poučiti o rozšíření se geografickém jednotlivých typů lebečných. Tak na př. 4. typ skrčených českých dá se stopovati na východ od Čech a 3. typ dá se jen tušiti na jihu.

Druhý typ skrčených označen jest indexem šířko-délkovým, jenž kupí se kolem rozhraní dolicho- a mesokephalie a kolísá mezi 72·5—77·5. Nižší indexy mohou již býti podmíněny křížením s hyperdolicho-, vyšší opět s hyperbrachykephalií. Výšku vykazují menší než 1. typ a index výško-délkový kupí se podobně jako index šířko-délkový kolem 75·0. Dolichokephalní jsou zpravidla orthokephalické, mesokephalní však hypsikephalické. Moment tento poukazuje k tomu, že hypsikephalní hyperdolichokephalové skrčení jsou ve skutečnosti docela jiným typem, jejž nazývám *prvním.*

U lebek 2. typu sledujeme zcela jasně přirozený zákon, že dimense lebečné u jistých druhů lebek jsou ve vzájemné korrelaci, která se i při přeměňování lebek udržuje aneb se i dostavuje u nových druhů, které křížením se z původních různých typů během času zassimilovaly v jeden typ. S tímto se shledáváme již u českých starokřesťanských a ještě lépe u moderních. Čím delší lebka jednoho typu, tím nižší a užší jest, čím kratší, tím vyšší a širší. Jiné seskupení těchto dimensí určuje nový typ. Tak jest prvý typ vůči typu druhému neobyčejně dlouhý, vysoký a úzký, čtvrtý typ nadobyčej dlouhý, nízký a široký, třetí typ konečně velmi krátký, velmi vysoký a mírně široký. Dle toho může býti tedy v brachykephalii typ velmi krátký, nízký a velmi široký, jenž v Čechách není, ale domovem zdá se býti v jihozápadu Evropy. Toto poslední seskupení v dimensích docílí se však křížením nízkých dolichokephalů s vysokými brachykephaly, s kterým seskupením se ve skutečnosti setkáváme u moderních Bavorů a Tyrolanů v určitých jen krajích. České lebky co křížženci po většině jen vysokých lebek jsou i ve středních indexech vyšší bavorských. Na př. u Starobavorů nalézá se maximum v indexu výško-délkovém mezi 72·5—75·0 (dle Rankeho), u Mělnických moderních lebek mezi 75·0 až 77·1 (dle Matiegky). Tato krátká úvaha, pro porozumění našich typů nezbytná, ukazuje zároveň, jak neobyčejnou důležitost při srovnávání lebek ať starých anebo moderních má výška, která v novějších publikacích

příslušnych tak často zanedbávána bývá. Jest tak významná, že by se měla aspoň přibližně udati i tam, kde u lebek, zejména praehistorických, tak ráda basis chybívá. Výška aurikularní ji nahradí. Celkem se mnoho nezmýlíme, pakli absolutní výšku Virchowovu počítáme tam, kde basion chybí, asi od polovice vyčnívající části processu mastoidního a index její s délkou pak nám přibližně asi zařadí lebku do příslušné skupiny.

Při srovnávání různých lebek dostačí nám vytčení indexů udávajících korrelaci těch tří dimensí lebečných, ale jen tam, kde se v křížení různých typů lebečných jakž takž vyznáváme; slučovati však lebky vzdálené a nám neznámé dle shody přibližně stejných korrelací bude vždy odvážné, nepřistoupí-li k tomu ještě jiné shodné známky.

Podobně vidíme také při indexu výško-šířkovém. Točí se u 2. typu kolem 100·0, u prvého nad 105·0 a více, u 3. a 4., které mají téměř stejný index, klesá pod 97·5.

Dalším znakem 2. typu jest jeho zevnější tvar při pohledu se shora. Tvoří ovoid v předu zúžený. Mají čelo proti šířce úzké a maximalní šířka ustupuje do zadní třetiny délky, a ne jako u 1. a 4. typu, kde maximalní šířka stojí téměř v polovici délky lebečné. Také tím ovalní tvar obou typů lebek. Je-li zároveň u ovoidních tvarů occiput protáhlý, dostaneme pentagon s okulacenými rohy. Basis mají úzkou. Lebky bývají těžké, hrubých tvarů, s kořenem nosu zejména u mužských lebek zapadlým a obočím vysedlým. Čelo jest více vystouplé než u 1. typu. Úhel glabella-metopion-bregma má své maximum u 2. typu kolem 140°, u 1. typu kolem 130°.

III. *Pražsko.* Zde opět nabývají lebky jiného rázu, a to ještě i dle toho, nalézají-li se na levém anebo na pravém břehu Vltavy. Naleziště zde jsou sporá, avšak s dosti velkými nekropolemi. Malé Čičovice (4 lebky), Velké Čičovice (1), Libšice (1) na levém břehu a Přemyšlení (6) na pravém. Lebky vykopal ponejvíce pan prof. Dr. Píč, část větší Přemyšlenských pochodí z nálezu Dra. Ryznera v Roztokách.

a) Levý břeh Vltavy.

31. ***Malé Čičovice*** 1. Dlouhý, těžký ovál. ♂. Hyperdolicho- a orthokephal. Čelo i spodina široké. Maximalní šířka před zadní třetinou délky a téměř ve svrchní třetině výšky lebečné. Occiput velmi protáhlý. Obličej široký. Nízká chamaeconchie a mesorrhinie.

32. ***Malé Čičovice*** 2. Lebka necelá. Dlouhý oval. ♂? Hyperdolichokephal a hypsikephal. Čelo částečně rozbité ukazuje na široké. Basis chybí. Maximalní šířka asi v zadní třetině délky a pod svrchní třetinou lebečné výšky. Occiput velmi protáhlý. Obličej chybí celý.

33. ***Malé Čičovice*** 3. Úzce ovalní, lehká, necelá leb asi ženy. Hyperdolicho- a hypsikephal. Čelo široké. Basis chybí. Maximalní šířka v zadní třetině délky a nad polovicí lebečné výšky. Occiput protáhlý, méně však než u dvou předešlých. Obličej chybí.

34. ***Malé Čičovice*** 4. Úzký, těžký oval, snad mužská leb. Meso- a hypsikephal. Čelo úzké. Basis chybí. Maximalní šířka před třetinou zadní délky a pod svrchní třetinou výšky lebečné. Occiput rovněž protáhlý. Obličej chybí.

35. *Velké Čičovice.* Lehká ovoidní lebka velmi mladé ženy. Meso- a hypsikephal. Čelo není celé a ukazuje na úzké. Basis chybí. Maximalní šířka v zadní třetině délky a ve druhé třetině výšky lebečné. Occiput rovněž protáhlý. Mírná chamaeconchie. Obličeje není ani polovice uchovalá.

36. *Libšice.* Těžký oval. ♂. Dolicho- a orthokephal. Čelo i basis velmi široké. Maximalní šířka daleko před zadní třetinou délky a také pod polovinou lebečné výšky. Occiput mírně protáhlý. Obličej široký. Chamaeconchie a mesorrhinie.

Lebky z Malých Čičovic řadí se zřejmě do 1. skupiny skrčených a upomínají tudíž na Radimské lebky, zejména Čičovická 1. má s Radimskou 1. velkou podobu, jest jen o něco kratší, nižší a také basis má užší. Co do své výšky řadí se s R. 4. a s Bylanskými mezi nejnižší lebky ze skrčených českých, tak že patrně i zde vliv nízkých lebek působil. Čelem patří do skupiny čel širokých a šířka její základnice nalézá se v maximum skrčených. Obličej jest pro skrčené výminečně široký jako u Bylanské 4. Mnohem čistší hyperdolichokephalové zdají se býti M. Č. 2. a 3., jež nejsou celé. M. Č. 4. povstala asi zkřížením 1. a 2. typu. Lebka z Vel. Čičovic, ač dětská, patří zřejmě do 2. skupiny skrčených. Lebky Malo-Čičovické jsou z hromadného pohřebiště a souhlasí poměrně víc mezi sebou než Radimské, které z jednotlivých od sebe vzdálených hrobů pocházejí. Lebka z Velikých Čičovic byla náhodou vyorána. Lebka Libšická jest kříženec 1. a 2. typu.

b) Pravý břeh Vltavy.

Sem se řadí jen Přemyšlenské lebky, z nichž pět prvních ze sbírky D. *Rysnera* v Roztokách udány jsou asi jako skrčené. Šestou lebku vykopal prof. Dr. Píč sám. Lebka ta, ač mladá, souhlasí dosti dobře s ostatními, tak že s velikou pravděpodobností je můžeme směle za skrčené vyhlásiti a to tím spíše, že z hrobů laténeských, které se v těchže místech spolu nacházejí, objeveny lebky rázu skrčeným českým úplně neznámého.

37. *Přemyšlení 1.* Těžký, krátký ovoid. ♂. Meso- a hypsikephal. Čelo úzké, spodina však široká. Maximalní šířka před zadní třetinou délky a nad první třetinou lebečné výšky. Occiput velmi protáhlý. Obličej jest prostředně široký. Očnice nad obyčej nízká 68·2. Leptorrhinie.

38. *Přemyšlení 2.* Dlouhý lehký ovoid. ♂. Dolicho- a orthokephal. Čelo již široké, basis skorem široká. Maximalní šířka tentokráte za zadní třetinou délky a v polovině výšky lebečné. Occiput rovněž protáhlý. Obličej mírně široký. Chamaeconchie značná, leptorrhinie.

39. *Přemyšlení 3.* Lehký ovoid. ♀. Dolicho- a hypsikephal. Čelo velmi úzké, basis rovněž úzká. Maximalní šířka před zadní třetinou délky a pod polovinou výšky lebečné. Occiput nepatrně protáhlý. Obličej prostředně široký. Mesoconchie a hyperplatyrrhinie.

40. *Přemyšlení 4.* Těžký ovoid ♂. Hyperdolicho- a orthokephal. Čelo široké. Basis rovněž značně široká. Max. šířka před zadní třetinou délky a ve spodní třetině výšky lebečné. Occiput značně protáhlý. Obličej mírně široký Hypsiconchie a ještě leptorrhinie.

41. *Přemyšlení 5.* Dítě malé. Ovoid. Dolicho- a hypsikephal. Čelo mírně úzké, basis velmi úzká. Maximalní šířka v zadní třetině délky a pod polovinou výšky. Occiput velmi protáhlý. Obličej prostředně široký. Hypsiconchie, leptorrhinie.

42. *Přemyšlení 6.* Ovoid. ♂. Dolicho- a hypsikephal. Čelo úzké. Basis velmi úzká. Maximalní šířka před zadní

třetinou délky a ve svrchní třetině lebeční výšky. Occiput méně protáhlý. Obličej skorem úzký. Mírná ještě chamaeconchie a mesorrhinie.

Není žádné pochybnosti, že tyto všechny lebky jsou mezi sebou velmi příbuzny. Řadí se do 2. skupiny skrčených s charakteristickým ovoidním téměř pentagonalním tvarem. Jsou většinou dolichokephalní, jen Př. 1. jest krátký mesokephal, klonící se ku brachykephalii a Př. 4. hyperdolichokephal. Výška kupí se jednak kolem 75·0, jednak jest velmi vysoká. Nejvyšší jest Př. 1. (79·7). Rovná se tato právě co do výše i délky Broučkovské a liší se od ní svou šířkou spodiny, čímž také podmíněno, že její maximalní šířka sklesne tak dolů. Též i occiput jest jiný a zde neobyčejně protáhlý. Vliv brachykephalie na tuto lebku není již tak přímý jako na Broučkovskou. Uvážíme-li dále, že rovněž širokou basis má Př. 4. leb hyperdolichokephalická a poměrně nízká, vede nás to k tomu, že široká basis těchto pochází od nízkých asi hyperdolichokephalů. Vyskytuje se tedy u Př. 1. vliv dvojího typu, u Př. 4. ale jen jednoho a zase těch sousedů našich skrčených.

Společnou známkou všech jest pentagonalní tvar při pohledu se zhora, vyvolaný jednak značně protáhlým occiputem, a max. šířkou do zadu pošinutou. Nejnápadnější však jest důsledné nízké umístění max. šířky pod polovici výše lebečné, ač jich basis šířku Radimských daleko nedosahuje. Jedinou výjimku tvoří Př. 6., u které jest také basis výstředně úzká. Čelem po většině náležejí do skupiny úzkých. Očnice jsou z polovice nízkých a z polovice již nad 80·0. Vliv kulatých očnic jest tedy u Přemyšlenských větší než u Slanských. Čelo jest jako u Slanských zpět ustouplé.

Po levém břehu kolem Prahy v době skrčených usazen byl lid typu prvého a jen z mála pomíšený druhým, blíží se tedy k Radimským a snad i s nimi souvisí. Postrádáme však u nich, že nejsou jako Radimské 4. typem smíšeny. Mezi nimi však Šárecká lebka, Drem. Grégrem popsaná, jest nízká. Na sever od Čičovických již v nížinách polabských nad Roudnicí lebky Bechlínské*) jsou vysocí ovalní hyperdolichokephalové. Na západ od Čičovických a Bechlínských žil 2. typ, tak jako i na východ na druhém břehu řeky v Přemyšlení naléză se 2. typ. Zdá se tedy, jako kdyby lid 1. typu na sever od Prahy v době koster skrčených vklínoval se mezi lid 2. typu. Severní zástupci 1. typu jsou vysocí, jižní však jsou změněni značně typem 4.

IV. *Žatecko* a *Teplicko*. Myslím si prozatím pod touto oblastí celou krajinu na sever od Slanské oblasti a prostírající se až i do Teplicka, ale zdá se mi, že Teplicko představuje přece jen novou oblast s charakteristickými lebkami skrčených, soudě dle lebek Hostomických. Krajiny tyto na praehistorické nálezy přebohaté, jsou nám v Praze méně známy a jsou také posud jen nahodile prozkoumávány. Naleziště na Žatecku jsou: Strupčice (3 lebky), Bečov (3) a Pětipsy (2). Lebky vesměs náležejí ku staršímu materialu musejnímu. Lebky Strupčické poslány byly do musea p. inž. Pudilem,**) Pětipeské p. Hodkem.*) O všech těchto lebkách činěna v Památkách poznámka, že jsou skrčených. O Bečovských však se to nedalo zjistit přesně. Mohly by býti latèneské, jelikož zde a zejména na Teplicku skrčení přecházejí přímo v latènskou dobu.

43. *Strupčice 1.* Těžká ovoidní leb. ♂. Dolicho- a hypsikephal. Čelo úzké, podobně basis úzká. Maximalní šířka v zadní třetině délky a pod svrchní třetinou výšky lebečné. Occiput značně protáhlý. Obličej prostředně široký. Značná chamaeconchie.

44. *Strupčice 2.* Těžký oval. ♂. Uchovalá jen svrchní část lebky, která jest ještě za živobytí trepanována na dvou místech. V levo na spánku čelní kosti za hrbolem čelním nalézá se otvor hruškovitý 4·5 cm. dlouhý a 3 cm. široký se špičkou do zadu obrácenou, jenž má kraje ostré a nerovné. Otvor coronarní šev nepřesahuje. Druhá ale jen začatá kost neprorážející a zhojená trepanace umístěna jest v pravo téměř u bregma přes coronarní šev z polovice do čelní, z polovice do parietalní kosti zasáhající. Jízva jest ovalní, 4 cm. dlouhá 3 široká.

Dolicho- a hypsikephal.**) Čelo široké, basis chybí. Maximalní šířka před zadní třetinou délky a v polovině výšky lebečné. Occiput málo protáhlý. Obličej celý chybí.

45. *Strupčice 3.* Těžká ovalní leb. ♂. jen calva. Rovněž trepanována.***) Otvor uprostřed pravé kosti parietalní, ovalní, šikmě položený (osa bregma asterion), 5 cm. dlouhý, 3·25 cm. široký.

Hyperdolicho- a značný chamaekephal.†) Čelo široké, basis chybí. Maximalní šířka před zadní třetinou a pod polovicí výšky. Occiput velmi protáhlý. Celý obličej chybí.

Ze Strupčických lebek patří: Str. 1. k typu druhému. Délka, výška i ovoidní tvar, obličej a orbita pro to svědčí. Basis jest arci poněkud úzká, ostatní jako u Přemyšlenských. Druhé dvě však rozhodně náležejí k typu prvému skrčených. Str. 2. má výšku přiměřenou, ale Str. 3. jest úzká a upomíná na úzké dolichokephaly, o kterých jsme již u Zlončické se pronesli, že stojí asi pod vlivem nízkých hyperdolichokephalů. Z okolí Loun z Chrabřece, tedy poměrně v blízkosti Strupčic, popsal *Kučera*††) lebky koster skrčených, mezi nimiž dvě také nízké lebky se nalézají, a sice dvě ze tří, u nichž je výška zaznamenána. Zdá se tedy, že v tom území severních Čech nízcí dolichokephalové v době koster skrčených jsou poměrně hojně zastoupeni jako kolem Radimi. Připomínám zde, že lebka Mostecká, považovaná za diluvialní, jest rovněž nízká.

46. *Bečov 1.* Těžký ovoid. ♂. Dolicho- a orthokephal. Velmi úzké čelo, basis rovněž úzká. Maximalní šířka v zadní třetině délky a ve svrchní třetině lebečné výšky. Occiput nad obyčej protáhlý. Obličej široký. Mírná mesoconchie a mesorrhinie.

47. *Bečov 2.* Lehká rozbitá leb. ♀. Dlouhý oval. Hyperdolichokephal a dle výšky vertex-opisthion hypsikephal. Čelo nezměřitelné. Basis chybí. Maximalmí šířka asi v zadní

*) Jelínek: Mittheilungen der anthrop. Gesellsch. Wien. Jahrg. XIV., pag. 194.
**) Památky, díl X. 1876. p. 431.

*) Památky díl X. 1876, p 594.
**) Když se výšce aurikularní přidá 12 mm. a tím přibližně udá výška Virchowova, dostane se jistě hypsikephalie 75·1.
***) Trepanace obou těchto Strupčických lebek popsána již Kopernickim.
†) Výška Virchowova podobně jako u Strupčické 2. uměle odhadnuta.
††) Český lid. Roč. IV.

třetině délky a nad polovinou výšky lebečné. Occiput protáhlý. Obličej celý chybí.

48. *Bečov 3.* Rozbitá silná ovoidní leb. ♂. Meso- a orthokephal.*) Čelo úzké. Basis chybí. Maximalní šířka v zadní třetině délky a asi ve spodní třetině výšky. Occiput oploštělý. Obličej chybí.

Bečovské lebky jsou taktéž promíšeny, Bečovská 2. řadí se ku 2. typu.

49. *Pětipsy 1.* Těžký ovoid. ♂. Meso- a hypsikephal. Úzké čelo. Basis široká. Maximalní šířka za polovinou délky a pod polovinou výšky lebečné. Occiput protáhlý. Obličej velmi široký. Očnice mesoconchní a nos leptorrhinní.

50. *Pětipsy 2.* Mladá ženská leb. Ovoid. Meso- a hypsikephal. Čelo již široké. Basis rovněž široká. Maximalní síťka daleko za polovinou délky a v horní třetině výšky lebečné. Occiput velmi protáhlý. Obličej prostředně široký. Orbita velmi nízká, nos úzký.

Ze všech lebek ze Žatecka právě popsaných jsou obě Pětipeské skrčeným vlastně nejvzdálenější, zejména až ku brachykephalii klonící se k mesokephalii. Jich zevnější ovoidní tvar i šířka spodiny řadí je ku 2. typu a celkem nápadně upomínají na Hostomickou 1., která však má nepoměrně úzkou basis.

V museum Teplickém nalézají se tři lebky skrčených z Hostomic, které jsem s laskavým dovolením představenstva musea na místě přeměřil. Jen jedna dětská lebka byla celá, ostatní dvě rozbité bez obličeje a spodiny. Náležejí již do oblasti teplické.

55. *Hostomice 1.* Dítě. Ovoidní lebka. Dolicho- a chamaekephal. Úzké čelo, zejména však basis úzká. Svrchní i spodní obličej úzký Chamaekonchie a platyrrhinie.

56. *Hostomice 2.* Oval. ♂. Meso- a chamaekephalie. Čelo široké. Basis a obličej chybí.

57. *Hostomice 3.* Ovoid. Dítě. Meso- a orthokephalie Čelo velmi úzké. Ostatní chybí.

Lebky ze Žatecka, pokud nám naznačuje Pražský musejní material, spadají dobře do rámce lebek skrčených a jsou smíšeninou 1. a 2. typu. Druhý typ nezdá se již míti převahy. Všechny jsou vysoké, jen jedna a sice Bečovská 3. kloní se ku chamaekephalii, která poukazuje na 4. typ. Lebky z Teplicka, severo-východně od Žatecka, poukazují však na jinou smíšeninu. Zde pojednou nízké lebky mají převahu, ač tvarem svým více na typ 2. upomínají. Hostomické lebky jsou vesměs nápadně nízké, z Chrabřece u Loun jsou ze tří dvě nízké a z Blažimi **) jsou obě značně chamaekephalické. Délka všech těchto lebek jest poměrně malá, indexem šířko-délkovým odpovídají jen 2. typu (mezi 72·5 a 77·5), tak že s pravděpodobností možno souditi zde na zkřížení se typu 2. a 4. a ne-li ještě se 3., přihlížíme ku Trmické lebce, Virchowem ***) popsané, s indexem 82·7. Kromě toho jsou lebky Hostomické tak nápadně a souhlasně široké, indexu výško-šířkového tak nízkého, že předčí v tomto i Bylanské. Dále souhlasí i s hyperbrachykephalem Radimským, neb s tímto má Hostomická 1. i podobně úzké čelo a basis. Obličej Hostomické jest velmi nízký, nižší jest u Radimského hyperbrachy-kephala a liší se tím značně od Bylanských. Nesmíme arci zapomenouti, že u Hostomické lebky jedná se o dítě, u něhož obličej sám sebou ještě vyvinut není.

*) Výška rovněž jen odhadnuta.
**) Citnji dle Niederleho: Český lid. III. roč.
***) Verhandlungen d. berl. Gesellschaftf. Anthropol.

Žatecké lebky mají také své zvláštnosti territorialní. Mají většinou zevnější tvar Slanských lebek, t. j. 2. typu, jsouce celkem vyšší, a jich maximalní šířka padá do polovice neb pod polovici lebečné výšky jako u Slanských a Radimských, ne však jako u Přemyšlenských. Samy jsou dosti široké a mají i basis širokou. Obličej jich široký souhlasí s většinou skrčených 2. typu. Přemyšlenské honosí se již úzkým obličejem, jenž u některých Slanských a pak pozdějších českých merovejských se také objevuje.

Hostomické lebky ve společnosti s lebkami z Chrabřece u Loun a pak s lebkami z Blažimi tvoří asi novou territorialní skupinu, která přechází sice v Žateckou, ale od této se liší nápadně převahou nízkých lebek.

VI. *Chrudimsko.* Z východních Čech mám k disposici dosavad jen 3 lebky z Chrudimi, jež Lüssnerem*) do zem. musea darovány a jako skrčené udány.

51. *Chrudim 1.* Těžký, mírný ovoid. ♂. Dolicho- a orthokephal. Čelo široké. Basis velmi úzká. Maxim. šířka nalézá se v zadní třetině délky a pod polovinou výšky lebečné. Occiput velmi protáhlý. Obličej prostředně široký. Orbita chamaeconchní a nos mesorrhinní.

52. *Chrudim 2.* Těžký oval. Leb necelá. ♂. Hyperdolicho- a mesokephal. Čelo i basis široké. Maximalní šířka za polovinou délky a v polovině výšky lebečné. Occiput protáhlý. Obličej mírně široký. Orbita velmi nízká, nos mesorrhinní.

53. *Chrudim 3.* Lehký oval. ♀. Meso- a hypsikephal. Čelo i basis úzké. Maximalní šířka před polovinou délky a za spodní třetinou výšky lebečné. Occiput velmi protáhlý. Obličej úzký. Orbita velmi nízká. Hyperplatyrrhinie.

Z Chrudimských lebek, které dle zevního pohledu řadí se k 2. typu, kloní se dvě více ku typu 1. Výšku mají vesměs přiměřenou. V mnohém upomínají na své nejbližší sousedy Radimské a sice na jich hyperdolichoano i hyperbrachykephaly. Brzo některá z lebek Chrudimských souhlasí s prvými, brzo s druhými. Jest zde úzká a široká jich basis, souhlasící vzdálenost maximalní šířky od occiputu. Úhel čelní (na-mo-br) a indexy výško-délkový a výško-šířkový leží uprostřed nich, V ostatním souhlasí míry lebek Chrudimských s typem 2.

Ku konci dovolím si zařaditi sem jednu durynskou lebku z *Pretschu* (Halle), rovněž skrčenou, která jest umístěna v tabuli však mezi našimi skrčenými pod č. 54. Jest mužská, těžká, veliká, hyperdolicho- a hypsikephalická a velmi úzká. Čelo má velmi široké, basis chybí. Maximalní šířka nalézá se před polovinou délky a pod spodní třetinou lebečné výšky, což ostatně ukazuje také na velmi širokou basis. Occiput jest mírně protáhlý. Obličej svrchní i celý široký. Chamaeconchie a již mesorrhinie.

*) Památky, III. díl p. 235.

Povšechný přehled.

Dle indexu šířko-délkového rozpadají se veškeré lebky českých skrčených ve tři dříve již námi naznačené skupiny, které zároveň určují nám i tři typy lebečné. Prvé dvě skupiny jsou charakterisovány jen svými maximy, jelikož přecházejí do sebe, třetí však na počet nejskrovnější (dvě lebky) tvoří osamocenou skupinu. První má maximum v hyperdolichokephalii (67·5—70·0), druhá v dolicho- a mesokephalii (72·5 až 77·5), třetí patří až do hyperbrachykephalie (nad 85·0). Mezi prvou a druhou skupinou jest bohatý přechod, avšak i také druhá přechází zneenáhla do brachykephalie, aniž by dosáhla však hyperbrachykephalie. Tato poslední jest ostatně tak nepatrně zastoupena, že tento typ lebeční považován býti musí jako cizí mezi českými skrčenými.

Přiložená tabulka znázorňuje poměry indexu šířko-délkového u všech českých skrčených, tedy i již jinde v literatuře uveřejněných.*)

Index šířko-délkový. 100 eu-eu:gb-Eo	60·0—	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	87·5—
České skrčené (Hellich)			3	10	8	12	10	6	1		1	1
České skrčené ostatní	1	1	1	6	6	8	8	2		1		
Úhrnem	1	1	4	16	14	20	18	8	1	1	1	1
% zastoupení				18·6%		44·2%					2·1%	

Zde vychází zřejmě na jevo, že jádrem českých skrčených jest vlastně jen 2. typ, t. j. dolicho-mesokephalové, jenž jest v maximum zastoupen 44·2%, oproti druhému, který to přivádí jen na 18·6%.

Ačkoliv, jak jsme se v předu přesvědčili, v jednotlivých územích vystupují jednak hyperdolichokephalové, jednak opět dolicho-mesokephalové dosti samostatně, přece jsou vždy tak mezi sebou pomíšeni, že na obapolné křížení se obou typů nutně souditi musíme. Již sám dosti značný přechod mezi maximem prvého a druhého typu v indexu šířko-délkovém k tomu poukazuje. Typy ty jsou však charakterisovány i svým zevnějším tvarem lebek. Lebky typu prvého jsou na první pohled ovalní, typu druhého, ovoidní s čelem úzkým. Maximalní šířka lebečná kupí se u prvních kolem poloviny délky, u druhého však ustupuje k zadní třetině délky, čímž se zároveň záhlaví zdá širším a čelo opět užším. Lebky prvého typu bývají protáhlejší, štíhlejší, stejnoměrně zakulacené, bez vyčnívajících hrbolů čelních i parietalních, lebky druhého typu hřmotnější, hranatější, s vystouplejšími zejména parietalními hrboly. Maximalní šířka lebek těchto nejen že ustupuje do zadu, nýbrž i tu také stoupá nahoru a tím pak vším docílí se přečasto tvaru pentagonalního v normě parietalné.

Index výško-délkový jest jeden z nejdůležitějších rozlišujících znaků lebečných, jakkoliv na první pohled nezdá se jím býti. U našich skrčených jest právě zdánlivé jen indiferentním.

Výška jich pohybuje se jen v ortho- a hypsikephalii, t. j. od 70·0 nahoru.

Dle mých zkušeností na českých lebkách lze rozeznávati vůbec lebky nízké a vysoké a hranice mezi nimi půlí právě orthokephalii, tedy do 72·5 jsou nízké, nad 72·5 vysoké. Z 55 českých skrčených jest 44 vysokých nad 72·5, t. j. 79·6%, a jen 11 nízkých pod 72·5 (20·4%). Ty nízké lebky u českých skrčených, jelikož přecházejí zneenáhla do vysokých, nebyly by tak nápadny, kdyby podobně nízké a i nižší neobjevovaly se houfně v pozdější době laténské a merovejské v Čechách a současně v zemích severovýchodně od Čech ležících. Skrčení o nízkých lebkách v Čechách vystupují jen jednotlivě v různých territoriích, převahou však jen ve dvou asi na Teplicku a na Kolínsku, kde opět nejvíce v Bylanech jsou zastoupeny. Z toho jde nepochybně na jevo, že čeští skrčení, kteří jsou o vysokých lebkách, křížili se s novým 4. typem a sice nízkolebečným, jenž snad s nimi tou dobou sousedil.

Jinak jsou čeští skrčení jen vysokolebeční. Jich maximum pohybuje se mezi indexy 72·5—77·5, kde jich jest na 60%. Mezi ostatními 20% s indexem nad 77·5 nalézají se obě hyperbrachykephalní lebky z Radimi a pak i lebky, o nichž se dá s velikou pravděpodobností souditi, že zkřížením se s brachykephalií zkráceny a zvýšeny byly (Broučkovské, Pětipeské), také snad s 3. typem, jelikož z té doby jiného v Čechách neznáme.

Touto eliminací cizích vlivů na výšku lebek skrčených dostaneme výšku vlastních skrčených českých, jež se hlásí k 1. a 2. typu. Výška jest jednolita, pohybující se jen v maximum indexů mezi 72·5—77·5, úkaz to, jenž se u všech pozdějších českých lebek více nedostaví.

V této jednolivosti indexů výško-délkových 1. a 2. typu skrčených leží skryt zcela zřejmý rozdíl mezi oběma typy. Srovnáme-li jen indexy výško-délkové s indexy šířko-délkovými, objeví se nám, že lebky 1. typu jsou při své hyperdolichokephalii rovněž tak vysoké a ne-li vyšší, jak kratší lebky 2. typu. Jsou však také z té příčiny neobyčejně úzké. To srovnání lebek skrčených dle obou vytčených indexů jest v následující tabulce v levo znázorněno, kdežto v pravo jsou tyto lebky seřaděny dle indexu výško-šířkového.

*) Seznam již uveřejněných skrčených jest sestaven a doplněn dle Niederleho v Českém lidu roč. III.

Lebky skrčených v Čechách	Index výško-délkový. 100 V-ba:gb-Eo								Index výško-šířkový. 100 V-ba:eu-eu											
Index šířko-délkový. 100 eu-eu:gb-Eo	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	87·5—	90·0—	92·5—	95·0—	97·5—	100·0—	102·5—	105·0—	107·5—	110·5—	112·5—	115·0—
65·0—		16			2 9										16				9	2
67·5—			31 40 45	24 32 52	47 54	5 33									31 45	24 40	52	33 5	32 47 54	
70·0—			15	6 38	18 44 36	20								58 15	6	20 36	18	44		
72·5—		55	4	10 19 21 25 27	39 41 42 43 46 51	11					55	51	4 19 25 43	10 21 46 27	39 41 42				11	
75·0—	56		13 14 57	34 48 30 29 12	26 53	35			56	57	13 14	30 29 12		26 34 53		35				
77·5—				23	17	1 37 49 50				37	1 23		17 49	50						
80·0—82·5—				28										28						
85·0—								8			8									
87·5—						7			7											
Suma	1	2	8	17	16	10		1	2	2	6	4	6	11	7	5	2	3	5	1

Při physiologickém zkrácení lebky očekávali bychom, že lebka doplní se do šířky a výšky, čili čím lebka kratší, tím širší a vyšší. Kdyby všechny naše skrčené byly jednoho typu a jen lišily se značně v délce, musili by, srovnány v naší tabulce dle indexu šířko- a výško-délkového tvořiti šikmý sloupec od levé ruky dolů a na pravo, jak je to viděti zřejmě na tabulce ve výško-šířkovém, kde jest však sloupec opačně od prava na levo skloněný. Náš sloupec v indexu výško-délkovém zůstává na pohled kolmým a sice jen z té příčiny, že všichni téměř hyperdolichokephalové a částečně i dlouzí dolichokephalové vlastně v onom případě měli by býti pošinuti více na levo. Jsou hyperdolichokephalové naši oproti své délce nad obyčej vysocí, ba skorem vyšší než lebky 2. typu (dolicho- a mesokephalové mezi 72·5—77·5). V indexu výško-šířkovém jsou totiž lebky opět nápadně úzké, tak že vybočují ze šikmého sloupce, pošinuty jsouce víc na pravo. Následkem toho také jest sloupec šikmější, než by vlastně býti měl. Hyperdolichokephalové 1. typu dlouzí, vysocí a úzcí jsou vlastně lebky rozměrů excentrických a proto při dalším zkřižování v Čechách více se neudrželi. Již v laténské době znenáhla mizejí a v době starokřesťanské není po nich stopy, avšak ten zvláštní jim poměr všech tří dimensí lebečných mezi sebou dá se přece až do starokřesťanské doby stopovati, ač v poměrech poněkud přeměněných.

Podobně jako lebky 1. typu přimykají se na tabulce v indexu výško-délkovém ku 2. typu z pravé strany, tak lnou lebky 4. typu k jádru lebek skrčených v levo. V tabulce v pravo pak všechny tři typy se svými přechody tvoří již zřejmě označené skupiny seřaděné zdánlivě v sloupec neobyčejně šikmý. Zatím však má zde každá skupina svůj sloupec, jenž ku předcházejícímu sloupci od leva se jen přikládá, avšak jej nedoplňuje. Třetí typ, t. j. hyperbrachykephalové mají v tabulkách arci své zvláštní umístění.

Index výško-šířkový, jenž nejlépe znázorňuje, jak jest lebka v normě frontalní úzká, jest u skrčených českých dosti divoký a rozstříkne se mezi ind. 87·5 až 117·5. Celkem se rozpadá na 4 skupiny, které odpovídají asi našim 4 typům. Mezi skupinami jsou však přechody velké, tak že hranice některých skupin jsou nezřetelné. První a třetí typ jako typy výstřední, hyperdolichokephalové a hyperbrachykephalové, mají ohraničené skupiny, prvý o nejvyšších indexech s maximem mezi 112·5—115·0, třetí o nejnižších od 87·5—90·0. Skupiny druhého a čtvrtého typu, dolicho-mesokephalové a nízcí hyperdolichokephalové splývají mezi sebou, s maximem značným mezi 100·0—102·5, které však náleží typu druhému. Lebky čtvrtého typu osazují celou tuto skupinu v levo a kryjí, se jako na př. Hostomické s širokými indexy hyperbrachykephalů.

Tak nízké indexy u nízkých našich skrčených, zejména Hostomických, překvapují celkem, a sice proto, že u našich nejnižších merovejských lebek, jsou velikou vzácností. Mezi latènci jsou hojnější, avšak jen u brachykephalů. O Hostomických lebkách vyslovili jsme již dříve své podezření, že by mohli býti zkrácení brachykephaly.

Bylanské jsou také v sousedí s hyperbrachykephalií Radimskou. V bavorských nalezištích z doby merovejské ve Feldaffigu a Reichenhallu přicházejí lebky o podobných indexech, jsou však také většinou brachykephalní. Chybili bychom tedy, kdybychom ty nízké indexy dle našich Hostomických a Bylanských lebek přisouditi chtěli čtvrtému typu. Maximum jeho zdá se ležeti asi nad 97·5.

V pravo v tabulce předcházející jsou poměry tohoto indexu znázorněny a zároveň porovnání s indexem šířko-délkovým, ve kterém, jak již předem připomenuto bylo, se všechny čtyry skupiny, odpovídající asi našim 4 typům skrčených mnohem lépe obrazí než v indexu výško-délkovém.

Poměry indexů výško-délkových a výško-šířkových u skrčených srovnány s poměry těchže indexů u jiných českých lebek poskytuje nám tabulka III. č. 1. a 2. V nich zároveň zřejmo, jak pošinují se maxima jednotlivých typů lebečných v různých obdobích a jak v době starokřesťanské*) původní maxima skrčených počínají splývati dohromady a se assimilovati.

Korrelat tří dimensí lebečných. Dle našich zkušeností při srovnávání lebek českých různých dob, dále i cizozemských, jak později ukážeme, jest vzájemný poměr mezi třemi dimensemi lebečnými, t. j. délkou, šířkou a výškou u typických skupin ustálený. Při zkřížení se různých typů lebečných assimilují se tyto korrelaty dimensialní v určitém poměru tak, že původní korrelaty v assimilovaném korrelatu zůstávají více méně naznačeny, a sice v opačném poměru dle toho, čím více typů a čím intensivněji bylo křižováno, t. j. při četném a stálém křižování se stopy původních typů více stírají. Stopy ty ukazují se zřejmě ne u jednotlivých, nýbrž u většího počtu k sobě náležejících lebek, nejlépe však z jednoho a jednodobého naleziště, a vyjádřeny bývají v dotyčných indexech maximy. Vykazuje-li některý index dvě neb tři maxima, udávají nám tyto křížení dvou až tří druhů různých lebek. Vypočítávání a udávání jen středních hodnot u řady lebek kalí na dobro pohled do vývoje těch řad. Za tou příčinou jsem ve své práci upustil od vypočítávání zbytečných indexů středních.

Hodnoty z assimilovaného korrelatu dimensialního stojí mezi hodnotami z původních korrelatů. Dlouhá, vysoká a úzká lebka zkřížena s krátkou, vysokou a širokou stává se kratší a širší při stejné výšce, s dlouhou, nízkou a širokou zůstává dlouhou, sníží se však a sešíří. Toto můžeme již theoreticky předpokládati a ve skutečnosti nalézáme u českých lebek toho zřejmé doklady. Vidíme to již u skrčených.

V tabuli III. čís. 3. v indexu výško-šířkovém udávají jednotlivá čísla řadové číslo lebek. Relativně největší čísla v řadě skrčených udávají maxima jednotlivá. Maximum 1. typu jest 4, druhého 11, třetího a čtvrtého v levo nejzazší 2. Číselné maximum 6 jest však jen konglomerat různě vysokých lebek. Jest zde Broučkovská, velmi vysoký kříženec druhého a třetího typu, jelikož co kříženec s prvním musela by býti daleko užší. Holubická jest asi v podobném poměru, na pohled zevní druhý to typ, zkrácený však třetím. Když přijímáme u Bylanských lebek zkřížení druhého a čtvrtého typu, zůstává nám dosud nevysvětlitelná jejich šířka, kterou ještě překročují Hostomické a která jest vlastní jen, jak se zdá, 3. typu. Snad proto jsou obě také tak zkráceny.

*) Starokřesťanské dělí se v dlouholebé a krátkolebé. Mezi poslednimi uvedeny jsou jen lebky z Kolínska (naleziště: Žabonosy, Radim, Třebuz a Kouřim), a proto také mezi nimi jsou i dlouholebé.

Křižováním mizejí výstřední hodnoty dimensialní, a proto také zdá se, že vymizel skrčenými z Čech 1 typ, jenž má délku i šířku výstřední. Ve skutečnosti však upomínají některé lebky svým přibližným korrelatem a svým stejně výlučným postavením v době starokřesťanské (lebky Libické) na tyto, podobně jako jiné lebky starokřesťanské poukazují na jiné typy lebek skrčených, tak že můžeme bezpečně souditi, že lebky skrčených dochovaly se do doby starokřesťanské a nynější. Zkrátka lid skrčených nepřestává v Čechách, ač změněn, dosud žíti. Lebkám ubývá na výstředních délkách a šířkách. Hyperdolicho- a dolichokephalie u skrčených zastoupená 61·1% klesne v době starokřesťanské na 25·5% a v době nynější na 1%. Úzké lebky s indexem výško-šířkovým nad 105·0 v době skrčených v 27% seschnou se na 4·7% v době starokřesťanské a v nynější době i lebky s indexem nad 95·0, které se za skrčených i starokřesťanských objevovaly v 53%, klesnou jen asi na 10%.

Brachykephalie, jež v době skrčených zastoupena 5·6%, v době laténské již 28·0% stoupá v době starokřesťanské sotva na 34%, stojí však v době nynější na 88%, i v místech, kde starokřesťanské to sotva na 34% přivedly. Od doby starokřesťanské až do doby nynější zajisté že do Čech žádná nová brachykephalie se nepřistěhovala; dostavilo se to jenom křížením již tou dobou v Čechách usedlé brachykephalie. Ty změny, které doznávají lebky zkřížených až do doby starokřesťanské v Čechách, jsou úplně analogické změnám, které předělaly starokřesťanské na moderní. Brachykephalové během času zkrátí každou dolicho- a mesokephalii v brachykephalii. Kosmických neb kulturních vlivů není zapotřebí k vysvětlení tohoto zjevu tak všeobecného ve střední Evropě.

Indexy z různých výšek lebečných. Uvedli jsme v indexu výško-délkovém výšku Virchowovu, t. j. basion-vertex. *Kohlmann**) při měření bavorských merovejců uvádí výšku Bär-Eckerovu, t. j. největší ať od basionu neb posthionu. Rozdíl mezi výškou basionovou neb posthionovou, ač celkem nepatrný, stoupne přece u některých našich skrčených až na 8 milimetrů. Nápadno jest u skrčených českých, že indexy výško-délkové z Bär-Eckerovy výšky vypočítané udávají menší počet nízkých lebek do indexu 72·5. Nízkých lebek u skrčených dle Virchowova měření jest 14·3%, dle Bär-Eckerova jen 2·2%, u laténských 36·4% klesne jen na 35·7% u merovejských 61·9% na 52·4% a u starokřesťanských 30·2% až na 12·7%. Nízké skrčené, merovejské a starokřesťanské české lebky jevily by dle toho jakousi příbuznost mezi sebou.

Rozdíl mezi výškou Virchowovou a Bär-Eckerovou dá se vyjádřiti též úhlem, jejž tvoří osa otvoru týlního ba-op s maximalní délkou (gb-eo). Maximum u skrčených leží až do 5°, u merovejských však od 5° až do 10°, u starokřesťanských opět od 2·5°—5°.

Výška basion-bregmatická, kterou měří Francouzi a u nás *Niederle* a *Matiegka*, jest opět nízkým lebkám na prospěch a zvyšuje u skrčených 14·3% na 19·4%, u laténských 36·4% na 37·5%, u starokřesťanských 30·2% na 36·3% a jen u merovejských sníží 61·9% na 58·3%.

*) Anthropologie und Urgeschichte Bayerns III.

Nejméně však nahrazuje výšku Virchowova auricularní výška. Auriculare není s vrcholem lebky v žádném ustáleném poměru, rovněž tak jako basion s bregmatem. Oba body mění své místo u různých lebek. Výhodná však jest ta míra z té příčiny, že bývá auriculare u rozbitých lebek spíše uchováno než basion a posthion. Maximum indexu výšky této z délky leží u skrčených mezi 65—67·5 zároveň s merovejskými a starokřesťanskými. (Viz tab. III. 4.)

Starokřesťanské lebky, které i v tomto indexu nápadnou shodu se skrčenými jeví, znázorňují nám assimilaci všech lebek v Čechách jim předcházejících. Chceme-li však porovnávati s nimi cizí, dle Frankfurtské shody měřené lebky, musíme náš index téměř o 5 jednotek srazit, neboť naše auriculare naměřeno jest dle návrhu *Töröka* uprostřed předního kraje zevnějšího otvoru ušního, jde tedy vlastním středem ucha dle Francouzů, kdežto Frankfurtská shoda žádá jen střední bod svrchního kraje otvoru ušního. Zevnější otvory ušní, rozvírající se trychtýřovitě, bývají nestejně široké, tak že mezi naší a německou auriuclarní výškou bývá asi 9 mm. rozdíl.

Na tabuli III. č. 5. ukazují nám indexy auricularní výšky ze šířky lebečné podstatné rozdíly jak u podobných indexů výšky absolutní (viz tab. III. č. 2.). Tak mizí u skrčených ona isolovaná skupina velmi úzkých lebek. Indexy jsou celkem jednotnější. V době starokřesťanské ubude i také to veliké procento velmi širokých lebek, které jsou však hyperbrachykephalii skrčených cizí.

Indexy nejmenší šířky čela z délky a šířky lebečné jsou velmi důležité pro vyjádření tvaru přední části lebky. Prvý index užíván v. *Hölderem**) jest méně instruktivní než druhý, který naznačuje šířku čela v poměru k šířce lebky.

Index prvý z délky udává něco, co na první pohled na lebce uvidíme, a hodnota jeho jest velmi ovládána indexem šířko-délkovým téže lebky. Čím delší lebka, tím menší index, jak jest samozřejmo. Vlastní šířka čela přichází zde málo ku platnosti, ale modifikuje přece hodnotu indexu, tak že i tento index poskytuje dosti charakteristických známek pro skupiny lebek různého stáří. Maximum u skrčených kolísá mezi 50·0 až 55·0. U laténských stoupne maximum do vyšších hodnot, což brachykephalové zaviňují, u merovejských však do nižších. Starokřesťanské lebky opět souhlasí nejlépe se skrčenými.

Index ze šířky má velikou praktickou důležitost. Lebky skrčených zde rozpadají se ve dvě ohraničené skupiny, s čely úzkými (maximum mezi 65·0—70·0) a s čely širokými (maximum mezi 72·5—77·5). Jedna lebka, t. j. Koutská č. 11. naznačuje ještě třetí skupinu velmi širokých čel o indexu nad 80·0. Indexy ty objeví se četněji teprve v laténské době a opět vymizí, tak že v době starokřesťanské jen jediná leb Libická (poblíže Kout u Poděbrad) má tak extremně široké čelo. Dle typů našich jsou čela poněkud pomíchána, avšak přece můžeme směle souditi, že široká čela náležejí asi 1. a 4. typu, úzká pak 2. a 4. Většina nízkých lebek u skrčených honosí se čelem širokým. Nejnižší čelo mají hyperbrachykephalové skrčení a k nim druží se Hostomické, Pětipeské, Holubické, ba i Dřínovské a Broučkovské, vůbec lebky, u nichž jsme o vlivu brachykephalickém mluvili. Laténské i merovejské lebky mají obě skupiny téměř ve stejných hodnotách jako skrčení, v starokřesťanské době však dlouholebí udržují maximum právě ve středu obou skupin (mezi 70·0 až 72·5), kdežto krátkolebí, jak samo sebou se rozumí, jsou užších čel. (Viz tab. III. č. 6.)

*) V. Hölder: Zusammenstellung der in Württemberg vorkommenden Schädelformen. Stuttgart. 1876.

Index čelní Rankeho 100 ft. ft: stp. stp. (nejmenší šířka čela redukována na největší). Maximum tohoto indexu u skrčených leží mezi 80·0—87·5 a klesá znenáhla ve směru vyšších indexů, kde u laténců vystupuje skupina vysokých indexů. Merovejské mají 2 maxima laténských pošinuta však k nižším indexům. Starokřesťané dlouholebí souhlasí se skrčenými, brachykephalové mají maximum mezi 77·5—80·0, v čem upomínají na hyperbrachykephaly skrčených.

Dle našich typů jsou také tyto čelní indexy pomíchány. Nízcí hyperdolichokephalové většinou honosí se středními indexy mezi 82·5—85·0, vysocí vyššími nad 85·0 a hyperbrachykephal má index nízký pod 77·5.

Čelní úhel naznačuje strmost čela. Vede tento úhel třemi body: glabellou, metopionem a bregmatem. Bod nasion místo glabelly jest již méně vhodný, jelikož různá hloubka tohoto bodu ovládá úhel čelní.

Skrčení čeští mají ve většině čela strmá, v menšině čela ustouplá. Prvá kupí se v široké maximum mezi úhly 127·5°—135°, druhá mezi úhly 140°—142·5°. Také i zde jsou dle typů čela poměrně pomíchána, nicméně však 1. a 4. typu mezi skrčenými zdají se náležeti čela ustouplejší. Radimské, Čičovické, Bylanské tíhnou vesměs k úhlům vysokým. Hyperbrachykephal Radimský má úhel čelní ve skupině 32·5°—35·0°.

Laténci souhlasí se skrčenými tak daleko, jako kdyby jen třetí a čtvrtý typ u nich byl značněji vyvinut. Jich maxima tomu nasvědčují. Merovejci mají čela spíše 2. typu skrčených odpovídající než čtvrtému. V době starokřesťanské vystupují u dlouholebých nová čela. Hlavní maximum však podmiňuje již brachykephalie.

Index mastoidalní (šířka bimastoidalní) z délky a šířky lebečné. O těchto indexech platí totéž co o indexech nejmenší šířky lebek. Udávají šířku basalní jednak v poměru ku délce, jednak ku šířce. Poslední index jest veledůležitý, jelikož jediný vyjadřuje správně šířku spodiny lebečné.

Index z délky jest méně rozmanitější a naznačuje, že skrčených maximum naléžá se v nejmenších indexech mezi 52·5—55·0 První a čtvrtý typ mají celkem nízká čísla, třetí nejvyšší. Laténci, merovejci, ano i starokřesťané tíhnou ku vyšším indexům.

Index ze šířky má maxima již roztříštěna. Ta neodpovídají jednotlivým typům. Hlavní a nejčetnější naléžá se mezi 75·0—77·5 a toto udržuje se pak i u merovejských a u starokřesťanských na Poděbradsku a Kolínsku, kdežto slanské lebky mají užší basis.

Prvnímu a čtvrtému typu přísluší dle všeho široká basis s indexem nad 77·5, druhému asi střední mezi 70·0—77·5 a třetímu pod 70·0. Bylanské nízké lebky mají celkem úzkou basis oproti radimským, které se

velmi širokou spodinou honosí. Hyperbrachykephal skrčených má tak úzkou basis, jaká ani v brachykephalei starokřesťanské není obyčejem. Dále sbírá se u skrčených malá skupinka o 3 lebkách, z nichž dvě pocházejí z Kolínska (Broučkov, Kouty) a jichž index klesá pod 67·5. Lebky o tak úzké basis objeví se pak z části u merovejských a starokřesťanských, avšak jen na Kolínsku.

Basalní index (*100.na-ba:ms-ms*) uváděn jest *Rankem**) a udává dosti dobré charakteristikon pro české skrčené. (Viz tab. III. č. 12.) Ona dlouholebost a zároveň úzkost lebek rozhoduje, že indexy dosahují neobyčejných hodnot vysokých, ač skupina velmi vysokých hodnot při indexu výško-šířkovém (viz tab. III. č. 3) zde naznačena není. Celkem jest tento index velmi roztříštěn, ani ne tak u skrčených jako u ostatních českých lebek pozdějších dob.

U skrčených soustředí se maximum mezi 100·0 až 102·5, dále se tvoří širší ale méně četnější maximum mezi 92·5—95·0. Obě jsou naznačena v Laténu a starokřesťanu, u merovejských jen vedlejší o nízkých indexech. Lebky dle typů seřaděné jsou tentokráte roztříštěny, poněvadž indexy jsou ovládány jednak délkou lebečnou a jednak mastoidalní šířkou. Čím delší lebka a užší basis, tím vyšší index.

Indexy určující místo maximalní šířky na lebce. Jeden index udává vzdálenost maxim. šířky od occiputu redukovanou na délku lebky a druhý kolmou její vzdálenost od basionu redukovanou však na výšku. Indexy tyto zavedl *Hölder*,**) jenže obě vzdálenosti redukoval na délku lebečnou. Prvé jest správné, druhé méně vhodné, poněvadž se jedná jen o výšku. Za touž příčinou jsem index změnil. Index prvý udává tvar lebky v normě parietalné, neb maxim. šířka v polovici délky předpokládá asi ovalní tvar, do zadu pak pošinuta asi ovoidní; druhý index pak pomáhá určovat šíři spodiny, neb čím výše leží maximalní šířka, tím užší jest spodina a naopak. *Hölder* zamýšlel prvým svým indexem zachytiti vystouplost occiputu lebečného, jak se mu to však zdařilo, dosvědčí naše tabulka occiputalních indexů (č. 15). Pochybená to myšlénka již z té příčiny, že maximalní šířka ráda mění své místo, aniž by byla v jakém poměru k occiputu.

Prvý index vzdálenosti šířky z délky (viz tab. III. č. 13) kolísá u skrčených mezi 35·0—47·5 a zdá se býti všude asi stejnoměrně zastoupen; ve skutečnosti se jedná však o dvě skupiny mezi 35·0—37·5 a mezi 42·5—45·0, které do sebe přecházejí. Jsou to skupiny, z nichž prvá o nižších indexech nabývá vrchu v laténu, druhá o vyšších pak mezi merovejci. V době starokřesťanské mají indexy tyto velký význam territorialní.

Hyperbrachykephalové skrčení mají nízké indexy, laténští brachykephalové rovněž, ale starokřesťanští vysoké. První a čtvrtý typ má rád vysoké indexy, blížící se ku polovici, druhý pak nízké, blížící se ku zadní třetině délky lebečné. Bylanské, radimské, ano i čičovická 1. jsou o číslech nad 40·0.

Druhý index výšky maximalní šířky z výšky lebečné (viz tab. III. č. 14) rozpadá se u skrčených na dvě velké skupiny. Maximum prvé nalézá se mezi 45·0 až 47·5, druhé skupiny mezi 60·0—67·5. V této skupině jsou nejčistší representanti typu 2., jako neprobilické, dřínovské, holubická, pětipeské, jsou zde však po většině malo-čičovické a z části hyperdolichokephalové radimští; ve druhé skupině, která v poměru k ostatním českým lebkám ještě dosti vysoká čísla vykazuje, jsou právě v maximum hyperbrachykephalové, přemyšlenské. Ostatní radimské osazují vyšších, bylanské pak nižších čísel maxima. Nízké lebky nalézají se vesměs ve skupině nižších indexů.

Přísluší tedy vysoký index nad 60·0 typu druhému, pod 50·0 typu čtvrtému a třetímu, a mezi nimi asi umístěny jsou indexy typu prvého, ač právě u skrčených těch indexů již téměř nenalézáme.

V době laténské jest druhá skupina vyšších indexů daleko bohatší, v době merovejské opět naopak prvá. V době starokřesťanské nabývají vrchu indexy nízké kromě lebek na Poděbradsku.

Index occiputalní. (Tab. III. č. 15.) Bych nahradil *Hölderův* index, jenž měl určovati vystouplost occiputu, sáhl jsem k indexu, který, jak se mi zdá, mnohem lépe účelu svému vyhovuje. Spustím z bodu Eo kolmici na diametr la-in a dostávám tak výšku a basis occiputu. Index udává pak výšku redukovanou na basis occiputu. Můžeme nyní směle považovati čísla do 15·0 za occiputy oploštělé, nad 15·0 vystouplé. Jsem si úplně vědom, že cíl indexem vytknutý není zplna dosažen jednak proto, že inion měl by býti nahrazen zevní protuberancí occipitalní (inion leží zpravidla pod ní), jednak že lambda bývá klenbou occiputu s sebou strženo. Vůbec jest velmi nesnadno basis klenby occiputu o nějaké fixní body na lebce opříti.

U skrčených jsou nejobyčejnější indexy vysoké s maximem mezi 17·5—20·0. K lebkám s occiputem oploštělým řadí se částečně radimské, neprobilické, dřínovské, Knovíz, Kouty, Kutná Hora a Osluchov 1. Hyperbrachykephal radimský a brachykephal dřínovský mají záhlaví tak ploché, že index jich klesá pod 10·0. Zdá se, že všechny tři typy 1., 2. a 4. mají vystouplé occiputy. V laténu vystupuje ještě jedno poboční maximum velmi oploštělých occiputů mezi 7·5—12·5, kde však ponejvíce zastoupena jest brachykephalie. Nejnižší indexy jsou již occiputy typu Disentis. U merovejců neklesá index pod 15·0 a tříští se ve dvě maxima mezi 15·0—17·5 a mezi 20·0—22·5. Maximum vyšších indexů téměř výhradně naplňují jen nízké lebky. Jelikož u merovejských českých dle vší pravděpodobnosti jedná se o zkřížení typu 4. s 2., náleží pak 2. typu indexy nižší, které točily by se kolem 15·0—17·5. Tomu nasvědčují lebky starokřesťanské z Poděbradska, které se poměrně nejvíce 2. typu skrčených podobají a které totéž maximum mají. Ano i sousední brachykephalové žabonoští udržují tentýž protáhlý occiput. Zdá se, jakoby occiput na křižování poměrně nejvíce reagoval.

Index occiputu jde však nahraditi úhly, a sice v medianní ploše úhlem lambda-occiput-inion (viz tab. III. č. 16), anebo obelion-occiput-opisthion (viz č. 17), pak transversalním úhlem euryon-occiput euryon (viz č. 18). Vrcholem všech těchto úhlů jest occiput, jen body basalní se mění. Ačkoliv úhly ty poskytují přibližně stejný celkový resultat, přece v jednotlivostech různí se da-

*) Anthrop. und Urgesch. Bayerns II. III.

**) V. Hölder: Zusammenst. der Württemb. Schaedelformen.

leko od sebe a přispívají ku charasteristice různých skupin lebek seřaděných dle dob i dle territorií, jak to jednotlivé tabulky, již jen dle dob seřaděné naznačují.

U skrčených ve všech třech úhlech ukazuje se hlavní a nejbohatší maximum o středních hodnotách. Při úhlu la-Eo-in mezi 40·0°—42·5° při ob-Eo-op mezi 110·0°—150·0° a při eu-Eo-eu mezi 80·0°—85·0°. Ve druhém úhlu zůstává toto maximum ojedinělé, jenže mají lebky tendenci ku plošším úhlům. V prvém úhlu tříští se již lebky v poboční tři maxima, v jedno o úhlech ostřejších (135·0°—137·5°) a ve dvě o úhlech tupějších (145·0°—147·5° a nad 160·0°). V prvním a druhém hlavním maximum nalézají se lebky 1., 2. a 4. typu pomíchány, jak se nám to jevilo již při indexu occiputalním. I zde souhlasí to, co jsme tam z porovnání s merovejskými českými soudili, totiž že 2. typu náležejí asi nižší indexy (tam hlavní maximum). Ovládáno bylo by prvé maximum jako u merovejských 4. typem. Mezi nízkými lebkami u skrčených a u merovejských udržuje stále příbuzenství, ne však u nízkých latènských, kde pak index occiputu nestoupá a také i úhel neklesá. Namítnouti můžeme, že nízké indexy occiputalní a zde tupé úhly u latènských vyvolány jsou latènskou, mohutně vyvinutou brachykephalií, která u skrčených českých má nepatrného, u merovejských žádného vlivu, nicméně však zůstává nevysvětlitelno, proč v latènu oploštělý occiput mají právě nízcí a charakterističtí hyperdolichokephalové. Kloním se skorem k tomu náhledu, že nutno rozeznávati u nízké hyperdolichokephalie dva typy: jeden s oploštělým a jeden vypouklým záhlavím. V latènu mají oploštělé záhlaví dvě přemyšlenské a z Ohrady; s těmi pak souhlasí u skrčených Neprobilice 1., Strupčice 2. a Bečov 3. V tomtéž, t. j. ve čtvrtém maximu skrčených, nalézá se i hyperbrachykephal radimský a mesokephalická Dřínov 3., kdežto brachykephalická Dřínov 2. přiřaďuje se již ku 3. maximu. U starokřesťanských nalezneme nyní všechny ty úhly skrčených zastoupeny, ba i jednotlivá maxima vyvinuta, a sice zejména u lebek z Poděbradska. Novým oproti skrčeným jest jen to, že vykazují nové tvořící se maximum ještě ostřejších úhlů (125·0°—127·5°), které ostatně již u merovejských se objevuje. Hyperbrachykephalie starokřesťanská tříští se ve dvě hlavní maxima, v jedno souhlasící s hyperbrachykephalií skrčených a latènských a jedno, kde lebky mají vystouplé occiputy 1. a 2. maxima skrčených.

Úhel druhý ob-Eo-op (viz tabulku č. 17) udržuje se sice pohromadě, jako index occiputalní. Skrčení mají jen jedno bohaté maximum mezi 110·0°—115·0°. Tendence k tupějším úhlům jest zřejmá. Nejtupější úhly má hyperbrachykephalie, latènci odpovídají v rozloze úplně skrčeným, tříští se však v mezi této rozlohy na dvě maxima, a sice na prospěch ostřejších úhlů. Merovejci svými ostrými úhly se po většině odchylují od skrčených. Starokřesťanské souhlasí úplně se skrčenými až na to, že část jich dlouholebých (z Poděbradska a Mladoboleslavska nejvíce) vybočuje ve směru ostrých úhlů merovejců. Část hyperbrachykephalů opět udržuje stejný krok se skrčenými krátkolebci.

Třetí úhel (eu-Eo-eu) (č. 18) se opět roztahuje a nabývá jiné tvářnosti. Zde spolupůsobí částečně vzdálenost maximalní šířky od occiputu. U skrčených nalézá se jedno veliké maximum mezi 80·0°—85·0°. Lebky jeví také větší tendenci k úhlům tupějším, a nejtupější úhel má opět hyperbrachykephal radimský. Ostřejší úhly pod 72·5° vykazuje malá část lebek, u kterých po většině maximalní šířka blíží se ku polovině lebečné délky. Ještě nejvíce jest mezi nimi zastoupen 1. typ, ač dle nalezišť jsou rozstříknuty. Lebkám těm odpovídají jen tři dlouholebí starokřesťané. V ostatním souhlasí celkem starokřesťanské se skrčenými o mnohem lépe než latènské a merovejské, které se po stranách tříští ve vedlejší maxima o ostřejších a o tupějších úhlech; u prvých zaviňují to brachykephalové, u merovejských opět dolichokephalové.

Úhel occipitalní kosti (la-in-op) (č. 19) naznačuje zklenutí její v inionu tam, kde její vertikalní část láme se v horizontalní. Dle tohoto úhlu kost záhlavní u skrčených jest na první pohled dvojí, jedna jest klenutější s maximem mezi 90·0°—95·0°, jedna plošší mezi 97·5° až 102·5°. Třetí typ má nejzklenutější záhlavní kost, jak se dá očekávati, prvý typ jest povětšině záhlaví ploššího. Celkem jsou lebky mezi sebou pomíchány.

Srovnání skrčených s ostatními souhlasí se známými nám poměry z jiných měr. Latènci jsou klenutějších záhlavních kostí, pod vlivem brachykephalie, merovejci opět plošších. To souvisí tak dalece s nízkými lebkami dohromady, že z nich většina má plošší záhlavní kost, v čem se také nízcí skrčení arci jen z většiny s nimi srovnávají. Jsou to nízké lebky s occiputem vystouplejším. Starokřesťanské lebky z Poděbradska dávají svou osvědčenou příbuznost ku skrčeným tak na jevo, že jejich maximum, a sice velmi bohaté, nalézá se právě mezi oběma maximy skrčenými. Krátkolebé arci pošinují se na levo ku menším úhlům.

Indexy výšky normy facialní z délky a šířky lebečné. Doposud veškeré indexy i úhly charakterisovaly jen mozkovnici, nyní přichází na řadu i obličej. Tyto indexy tvoří přechod od měr čistě mozkovničních ku měrám obličejovým, jelikož se zde jedná o výšku normy facialní, která zaujímá výšku svrchního obličeje a výšku čela, t. j. i výšku mozkovnice, pokud nekryje se s výškou svrchního obličeje. To se také asi z třetiny děje.

V indexech z délky (tab. III. č. 20) nalézáme 1. typ seskupený hlavně mezi 85·0—87·5, 3. typ osazuje pravé křídlo nad 92·5, 4. typ pak levé pod 87·5. Indexy nízkých lebek ať hyperdolicho- neb i dolichokephalních kryjí se zde s vysokými hyperdolichokephaly, což arci poukazuje na měnivou výšku obličejů. Maximum všech skrčených jest zde mezi 85·0—87·5.

V indexech ze šířky, které jsou oproti prvým daleko rozložitější, nápadno jest, že skupiny seřaděny jsou celkem dle indexů šířko-délkových. Čím lebka delší, tím užší jest norma facialis; čím kratší, tím širší. Celkem se zdá, jako kdyby u skrčených šířka obličeje souhlasila se šířkou lebky. Indexy nízkých hyperdolichokephalů se přiměřeně o něco sníží. Dětské lebky, u nichž obličej vyvinut není, mají s brachykephalií nízké indexy. Celkem mají skrčení 4 maxima.

Poměr skrčených k ostatním českým lebkám z různých dob vyznívá z tabulky č. 21.

Indexy obličejové jsou velmi četné. *Virchow* sám uvádívá tři šířky obličejové: maxillarní (dle Toröka

zygomaxillarní) zm-zm, malarní (tu jsem neměřil) a zygialní (Zy-zy). Malarní šířkou nahražuji jugalní (jg-jg) jen z ohledu na míry *Hölderovy*, srovnávám však u indexů svrchního i celého obličeje výšky obličejové se šířkami maxillarní a zygialní. Oba indexy jak u svrchního tak i u celého obličeje bývají tak různé, že často jedna a táž lebka může býti dle shody frankfurtské v maxille úzkolícní a v jařmu širokolícní. Jeden index druhého ani z daleka nahraditi nedovede, rovněž jako indexy celého obličeje nenahradí svrchního obličeje. Bohužel, že celých obličejů jest pomálu.

Ze skrovného počtu celých obličejů u skrčených dá se stanoviti arci přibližně, že se jich maxillarní indexy (tab. III., č. 22.) ve tři na počet stejné skupiny rozpadají. První kolísá mezi 112·5—117·5, tedy jsou lebky leptoprosopní; druhé skupiny náleží již do chamaeprosopie mezi ind. 120·0—127·5, třetí mezi 130·0—140·0. Mezi těmi nejširšími obličeji nalézá se jedna radimská č. 5., dvě bylanské, čičovická 1, kutnohorská a pětipeská 1. Ostatní kolínské jsou vesměs ve 2. skupině i s hyperbrachykephalem. Leptoprosopní jsou: neprobilická 1, brachykephalní Dřínov 2, dvě přemyšlenské, knovízská a Chrudim 3. Tytéž skupiny nalezneme opět u starokřesťanských. Ony široké obličeje objevují se také u merovejských.

Zygialní index (tab. III., č. 23.) celého obličeje rozpadá se u skrčených jen ve 2 skupiny, leptoprosopní s maximem mezi 87·5—90·0 a chamaeprosopní s maximem mezi 92·5—95·0. V jařmových kostech vyhlíží celý obličej u skrčených poměrně užší než ve svrchní čelisti. Lebky třetí skupiny přecházejícího indexu nalézají se zde vesměs ve skupině druhé. Tam lebky prvé a druhé skupiny jsou zde mezi sebou promíchány v prvé a i ve druhé. Merovejské se tentokráte vymykají ze souhlasu se skrčenými, jsouce daleko nižších indexů s maximem mezi 87·5—90·0, a jen 2 lebky odpovídají, avšak druhému maximu skrčených. Latènci zdánlivě souhlasí se skrčenými. Starokřesťané jsou víc leptoprosopní než chamaeprosopní a skokem přecházejí jen z části v nadobyčej široké obličeje.

Maxillarní index svrchního obličeje (100. na-pr.: zm-zm, tab. III., č. 24.) u skrčených nekolísá tak mnoho jako předešlé a rozprostírá se ponejvíce mezi 65·0—77·5 s maximem mezi 70·0—72·5. Malá skupinka o čtyřech lebkách (m.-čičovická 1., pětipeská 1. a dvě bylanské 4. a 5.) má indexy mezi 80·0—82·5. To jsou opět lebky se širokým celým obličejem, které jsme již byli poznali. Také i zde těmto odpovídají některé lebky z doby merovejské a starokřesťanské.

Ona zdánlivá jednolitost tohoto indexu mizí však v territorialním rozdělení lebek. Hyperdolichokephalické lebky z Kolínska mají dvojí index: spořejší chamaeprosopii do 75·0 a četnější nad 75·0. Radimské jsou z většiny v prvé, bylanské ve druhé, kutnohorská jest velmi širokého obličeje, slanské středního (mezi bylanskými a radimskými). přemyšlenské a chrudimské již úzkého (mezi 67·5—72·5). Žatecké se shodují se slanskými.

Lebky 1. typu jsou pomíchány, čtvrtého typu mají rozhodně široký obličej i se souhlasem již s českými merovejskými. Druhý a třetí typ mají určitě svrchní obličeje vyšší. Dlouholebí starokřesťané kloní se více k obličejům úzkým, krátkolebí však širším.

Index zygialní svrchního obličeje (tab. III., č. 25.) kolísá neméně, jen mezi 50·0—57·5 s maximem právě uprostřed (52·5—55·0). Ony široké tváře naznačeny jsou u skrčených již jen jednou bylanskou lebkou. Radimský hyperbrachykephal má poměrně nejužší obličej a s ním souhlasí po většině latènské, kdežto merovejci více s ostatními skrčenými. Starokřesťanské na Poděbradsku opírají se opět o skrčené, kdežto ostatní jsou již tváře užší.

*Hölder**) zavedl dva indexy obličejové a sice výšku a malarní šířku svrchního obličeje redukovanou na délku lebečnou. Jelikož tak měřeny jsou jen lebky württemberské, které s našimi lebkami jakousi shodu na jevo dávají, uvádím také i tyto indexy. Bohužel, že se naše míry poněkud rozcházejí. On měří šířku tváře malarní, já jugalní, on výšku tváře od foramen incissivum k nasionu, já pak všeobecně od processu alveolarního k nasionu. Prvá míra liší se celkem nepatrně, druhá však značně, tak že nutno při srovnávání obou jednu přibližně zkorrigovati.

Index z šířky jugalní (tab. II., č. 26.) prostírá se kompaktně mezi 55·0—65·0, s maximem však k nižším indexům (mezi 57·5—60·0). Kromě toho tvoří se malá skupinka o indexu k 50·0, kde vedle dětských lebek nalézá se zároveň Strupčice 1, Dřínov a 3 Přemyšlení 6. Tak nízké indexy udržují se z části jen s přechodem do vyšších u merovejských a dlouholebých křesťanských. Hyperbrachykephal radimský má index nad 65·0. Latènci souhlasí opět s vyššími indexy skrčených nad 60·0, merovejci zase s nižšími pod 62·5. Dlouholebí starokřesťané odpovídají skrčeným, krátkolebí pak z polovice pošinují se daleko do nejvyšších až do 75·0.

Index z výšky svrchního obličeje (tab. III., č. 27.) má u skrčených kompaktní a bohaté maximum jen mezi 35·0—40·0 s přechodem dosti náhlým ale do nižších indexů. Tato tendence skrčených ku širším indexům nedosahuje u lebek mladších dob té intensity více, však přibývá jim od latènských počínaje na indexech nad 40·0, arci z větší části jen u krátkolebých. Starokřesťanské zase souhlasí více jen se skrčenými.

Úhly obličejové uvádím tři, z nichž jedenkaždý má své zvláštnosti: *úhel profilový*, udaný frankfurtskou shodou a v Německu dosti užívaný, t. j. úhel, jejž tvoří německá horizontala, jdoucí body orbitale a auriculare, s výškou obličejovou (nasion-prosthion), pověstný *úhel Camperův*, t. j. úhel, jež tvoří čára acanthion-auriculare (střed ucha) s čarou dentale-čelo (zpravidla glabella, zřídka kdy metopion) a *úhel nasion-prosthion-basion.*

Úhel profilový (tab. III. č. 28.) uvádím za příčinou porovnávání našich lebek s německými dle frankfurtské shody měřenými a poněvadž naše auriculare jde přibližně středem zevnějšího otvoru ušního, německé pak středním bodem svrchního jeho kraje, nutno naše úhly asi o 3 jednotky snížiti.

U skrčených nalézá se maximum tohoto úhlu mezi 85·0—90·0, které pak přechází znenáhla do vyšších úhlů. Úhly pod 85·0° jsou vzácné a nalézám tam: bylanskou 5., osluchovskou 1. a chrudimskou 3. Zů-

*) Již citováno.

stávají také vzácnými u laténských a merovejských lebek, avšak objeví se téměř 26% u křesťanských dlouho- i krátkolebých. S maximem u skrčených souhlasí z většiny všechny české. vysoké však úhly nad 90° jsou u merovejců v 35·3%, u starokřesťanů pak jen v 27·9% zastoupeny.

Nízké lebky u skrčených mají úhly různé, z polovice téměř ostré a z polovice tupé, u merovejských však většinou ostré. Z toho dá se přibližně souditi, že 4. typu asi přináleží ostřejší úhly. Hyperbrachykephal skrčený má úhel střední hodnoty. Druhý typ má patrně úhly tupější, než čtvrtý.

Úhel Camperův (tab. III., č. 29.) rozkládá se u skrčených téměř stejnoměrně mezi 72·5—82·5 s nepatrnou, avšak zřejmou tendencí k úhlům tupějším a liší se od laténských a merovejských tím, že u těchto nalézá se maximum jen mezi 75·0—77·5 a sice tam, kde skrčené jsou poměrně nejslabší. Starokřesťané souhlasí co do rozlohy se skrčenými, jenže úhly ostřejší jsou oproti skrčeným daleko četnější. Tentokráte mají nízké lebky skrčených úhly tupější, merovejské však jsou rozprášeny, avšak vzdor tomu mají oproti skrčeným ostřejší úhly. Ze starokřesťanských souhlasí se skrčenými nízkými jen slanské, s merovejskými pak poděbradské. Ostatně se k těmto zajímavým poměrům při popisu starokřesťanských českých lebek ještě vrátíme.

Úhel nasion-basion-prosthion (tab. III., č. 30.) poskytuje opět jiný obraz. Rozkládá se u skrčených ponejvíce mezi 72·5—80·0 s hlavním maximem mezi 72·5 až 75·0. Souhlasí v tom spíše s úhlem profilovým než Camperovým. Nízké skrčené se podobně tříští ve skupiny ostrých a tupějších úhlů a jsou to ty samé lebky. Lebky s ostřejšími úhly souhlasí s merovejskými nízkými. Starokřesťanské zřejmě vybočují z rámce skrčených. Tam, kde pod úhlem 72·5° mají skrčené jen 12% lebek. čítají jich křesťanské na 39·7%.

Basalní úhly francouzské: úhel *Daubentonův* a dva úhly *Brocovy.* Tyto tři úhly mají za základ rovinu týlního otvoru a jedná se zde o úhel, jež tvoří onen jednak s orbitale (Daubenton), jednak s nasionem (Broca). Prvý jest částečně obličejový, druhé dva čistě úhly basalní mozkovnice.

Úhel Daubentonův (orbitale-basion-opisthion; tab. III. č. 31.) má hodnoty positivní a negativní, t. j. pod čárou or-ba neb nad ní. Hodnoty negativné jsou v tabulce označeny negativním znaménkem. U skrčených jest úhel tento velmi rozložitý, má však četné maximum mezi + 5·0 až + 7·5, s kterým nesouhlasí starokřesťanské. Většinou pak jest o nízkých úhlech ano i negativních. Laténských a merovejských lebek jest příliš málo, které tento úhel vykazují, tak že ku srovnávání nestačí. Merovejské nízké prozrazují, že mají i negativné úhly a s těmi souhlasí právě i některé jen nízké skrčené. Skrčený hyperbrachykephal a dřínovský brachykephal blíží se rozhraní negativných úhlů. Dlouholebé radimské jsou tupějších úhlů, podobně i m.-čičovická 1.

Brocův úhel nasion-opisthion-basion (tab. III., č. 32.) rozkládá se u skrčených rovněž široce, ale stejnoměrně mezi 7·5—22·0, s maximem malým mezi 10·0—12·5, ve kterém se nalézají ponejvíce lebky 2. typu a brachykephalní. S tímto souhlasí ze starokřesťanských opět jen poděbradské, kdežto slanské a kolínské mají úhly většinou plošší. U krátkolebých starokřesťanských objevují se ostré úhly skrčeným neznámé.

Druhý úhel Brocův nasion-basion-opisthion (tab. III., č. 33.), který jest jen přesmyknutí vrcholu úhlu opisthionu na basion, dělá dojem, ale jen zdánlivě, úplně jiného obrazu. Úhly u skrčených rozkládají se ještě více do šířky a třídí se na tři isolovaná maxima mezi 150·0—152·5, 155·0—160·0 a 162·5—165·0. Celkem však udržuje se zde seskupení lebek dle předcházejícího úhlu, ale jen převráceného a roztaženého a tím jen zdánlivě v nové skupiny sestaveného.

Úhly horizontal lebečných. Každá lebka, má-li býti měřena, musí míti jakousi polohu stálou, zejména vůči výškám. Já uvádím s Törökem maximalní délky gb-Eo za základní horizontalu, v Německu dle frankfurtské shody jest to přímka, jdoucí body orbitale a auriculare a ve Francii body prosthion a condyleion occipitale.

Horizontala německá s maximalní délkou (tab. III., č. 34.) tvoří celkem nepatrný úhel, jenž jest z polovice negativní.*) Maximum u skrčených nalézá se mezi — 2·5 — 0 s přechodem znenáhlým a četným do kladných úhlů. Radimské až na hyperbrachykephala mají positivní úhel, bylanské, m.-čičovická 1. úhly hodnot negativných. Podobně i dřínovské i brachykephalní. Nízké skrčené mají většinou negativní oproti merovejským, které vesměs kloní se víc ku positivním hodnotám. Se skrčenými ze starokřesťanských souhlasí opět poděbradské a kolínské jen částečně.

Francouzská horizontala s německou (tab. III., č. 35.) tvoří vždy kladný a rovněž neveliký úhel. Maximum spadá u skrčených mezi 10·0°—12·5° s pozvolným přechodem tentokráte do menších úhlů. Poměr jest oproti předešlému úhlu převrácený. Radimské, bylanské, dřínovské jsou tentokráte ve pravém křídle. Též i merovejské jeví nyní opačně tendenci k nižším úhlům. U poděbradskych starokřesťanů však poměr není obrácen. Tam maximum jest vůbec pošinuto ve směru menších úhlů přechodem nenáhlým a četným do vyšších úhlů. Radimský hyperbrachykephal leží mezi 7·5 až 10·0.

Úhel otvoru týlního s maximalní délkou (tab. III., č. 36.) jest opět negativné a positivné hodnoty, jednak otvírá se úhel do zadu, jednak do předu. První negativné úhly jsou běžné. Ze 40% skrčených má týlní otvor téměř rovnoběžný s maxim. délkou. Ostatní lebky tvoří vyšší negativné úhly až na 3 lebky, obě pětipeské a radimskou 5., u nichž jest úhel kladný. Úhly tyto ozývají se ještě u laténských a pak starokřesťanských, všude však zůstanou vzácnými. Maximum merovejských jest již ve vysokých negativních úhlech a hlavní maximum starokřesťanských spadá do prostřed mezi maxima merovejská a skrčená.

Index otvoru týlního (šířka na délku jeho redukována; tab. III., č. 37.) jest stejnoměrně roztažen mezi 65·0—90·0. V celku skládá se z různých, do sebe splývajících skupin, které teprve v jiných dobách jsou naznačeny. V laténské době rozpadají se indexy ve dvě

*) Německá horizontala může se s maximalní délkou křižovati před neb za lebkou. V prvém případě tvoří úhel kladný, ve druhém negativní.

skupiny, jednak hodnot nejnižších a jednak nejvyšších. Merovejské dělí se rovněž v podobné skupiny, ale střednějších hodnot než u latènských. Starokřesťanské celkově odpovídají nejlépe skrčeným a jen v jednotlivých territoriích pak naznačeny jsou téměř všechny skupiny.

Index orbity, t. j. maximalní výšky z maximalní délky (tab. III., č. 38.) jest jeden z nejdůležitějších u lebek skrčených, ano i všech českých. Bohužel, že nesjednocené a i libovolné měření maximalné šířky orbity, čímž se až 5 *mm* rozdílu při délce kolem 40 *mm* dosáhne, povážlivé ohrožuje srovnávání těchto měr. My jsme ve stati „o měření lebek“ znázornili tuto disharmonii v indexech orbitalních.

Orbitalní index u skrčených rozkládá se široce mezi 62·5—90·0 s hlavním a četným maximem mezi 72·5—77·5. Pobočné malé skupiny nalézají se pak v mesoconchii (82·5—85·0) a v hypsiconchii (87·5—90·0). Meso- a hypsiconchní jsou různé lebky: radimské 5. a 8., Osluchov 3., Kouty, Holubice, Pétipsy 1., slanská 2. a 3 přemyšlenské. Z nich dvě děti. To svědčí patrně o křižování se skrčených, hlavně o nízkých orbitách, s lebkami o vysokých orbitách. U skrčených nelze ani řádně zjistiti, kterému typu vysoké orbity náležejí. Třetí typ zdá se býti vlastníkem orbit mesoconchních. U latènců aspoň s nimi souhlasí brachykephalové. Merovejci mají vesměs vyšší orbity, jich indexy začínají indexem 77·5 a jen 2 z nich jsou nižších orbit. Starokřesťané mají opět orbity po většině nízké, a jen část kolínských krátkolebých honosí se z části meso- a hypsiconchií. U ostatních jsou vysoké orbity celkem vzácné. Poděbradské mají maximum dvojí, jedno (72·5—75·0) souhlasí se skrčenými, druhé (77·5—80·0) upomínající spíše na merovejské, z čehož bychom mohli souditi, pojímáme-li příbuzenství mezi českými skrčenými a starokřesťanskými, že chamaeconchie starokřesťanská pochází od skrčených. Jelikož ale poděbradské mají největší podobu se 2. typem skrčených, pak by chamaeconchie přináležela v první řadě typu druhému skrčených. Jaký poměr stává mezi chamae, meso- a hypsiconchii u českých lebek, podává nám následující přehled.

		Chamae-	Meso-conchie	Hypsi-
Skrčení		72·5%	22·5%	5·0%
Latènci		72·7%	18·2%	9·6%
Merovejci		35·3%	41·2%	23·5%
Starokřesťané	dlouholebí	73·0%	15·9%	11·1%
	krátkolebí	59·4%	21·8%	18·8%

Úhel, jejž tvoří maximalní šířka orbity se šířkou horizontalní (tab. III., č. 39.), přenesl jsem na jeho doplněk do 90°, na úhel s vertikalou za příčinou, abych mohl naše lebky srovnávati s bavorskými, Rankem měřenými, jenž toho právě úhlu používá. Úhel ten však nezdá se mi býti úplně spolehlivým, jelikož jeho určování jest vždy jen subjektivné. Dle úhlu tohoto rozpadají se skrčení ve dvě skorem stejně mocné a do sebe přecházející skupiny s maximy mezi 67·5—70·0 a 72·5—77·5. Nízké lebky skrčených nalézají se v přechodu těch maxim, a tomu odpovídají i nízké lebky poděbradských starokřesťanů, kdežto merovejci mají úhel ostřejší. Meso- a hypsiconchní skrčení nalézají se jen z většiny v druhé skupině větších úhlů. Merovejci pošinují své maximum však do chamae- a mesoconchie. Hyperbrachykephal skrčený řadí se v první skupinu, které jen menší část brachykephalie starokřesťanské odpovídá. Merovejské celkem kloní se k menším úhlům, starokřesťanské však podobně jako skrčené k úhlům větším.

Index nosní (tab. III., č. 40.) jest podobně jako index oční u skrčených široce rozložen mezi 40·0—65·0 s dvěma stejnými maximy mezi 45·0—47·5 a 50·0—52·5. Jsou tedy nízké indexy zde obyčejnější. Nízké indexy odpovídající prvému maximu nalézáme ještě u merovejských. S druhým maximem zase shodují se maxima latènských a poděbradsko-kolínských starokřesťanů. Skrčený hyperbrachykephal má nízký index, latènská brachykephalie opět vyšší a skrčená brachykephalní dřínovská 2. docela ještě vyšší (nad 57·5). Všem těmto indexům odpovídá zároveň starokřesťanská brachykephalie. Index orbity nezdá se býti v žádném poměru s indexem nosním.

Roztřídění indexů nosních dle frankfurtské shody poskytuje poněkud odchylný obrazec (tab. III., č. 41.). Z leptorrhinie, která jest u skrčených nejčetněji zastoupena, jde to po souměrných stupních dolů až do hyperplatyrrhinie, která čítá nejméně lebek. U latènských jest dominující mesorrhinie, u merovejských jako u skrčených leptorrhinie a u starokřesťanských meso- a platyrrhinie. Do doby starokřesťanské ubývá nejen leptorrhinie, ale i také platyrrhinie, která mezi skrčenými vůbec byla slabě zastoupena.

Zastoupení různých nosů v procentech u českých lebek:

		Lepto-	meso-	platy- rrhinie	hyperplaty-
Skrčení		36·8%	26·3%	21·1%	15·6%
Latènci		20·0%	50·0%	30·0%	
Merovejci		46·7%	33·3%	13·3%	6·7%
Starokřesťané	dlouholebí	19·7%	35·7%	35·7%	8·9%
„	krátkolebí	36·0%	28·0%	28·0%	8·0%

Zbývá nám ještě přehlédnouti material lebek českých již uveřejněný do doby skrčených a snad i starších spadající. Material tento jest ku většímu porovnávání po většině nedostatečně změřen; jediný index šířko-délkový jest všeobecně udáván, a výška již u pranepatrné části.

K nejstarším lebkám českým počítá se mostecká, která řadívá se až do diluvia. Ta jest nízká s čelem silně ustouplým. Index čelní (100 ft-ft : stp-stp) (Quatrefage udává míry) obnáší 76·0. Jest to čelo v předu úzké, u skrčených celkem již neobvyklé. Přibližně taková nalézá se u radimské 5. a 7. (hyperbrachykephal), u holubické a ze Slanské Hory, u dvou bylanských, u strupčické 1., bečovské 1. a hostomické. Bylanské jsou nízké, u radimských jest křížení s nízkými rovněž známé, a čelový index, jak pro skrčené výstřední, u nich se přece v těch krajích dochovává. Jeví tedy mostecká vzdor svým nedostatečným měrám jistou příbuznost se skrčenými a řadila by se asi do typu 4.

Náš material skrčených naznačuje sám již, že v krajině mostecké a v okolí tou dobou žil lid o nízkých lebkách a starý material poměrně četný, z části pokud jest z těchto krajin, to skvěle potvrzuje. Hostomické jsou vesměs nízké, z Chrabřece u Loun*) ze 3, u nich

*) Kučera. Český lid. IV.

výška udána, dvě nízké, z Blažimi*) jen nízké. Tolik nízkých na tak ohraničeném území nevyskytuje se nikde v Čecháeh mezi skrčenými. Za tímto územím řadí se teprve Kolínsko a jednotlivé nízké lebky nalézají se pak všude jinde.

Jedna z nízkých lebek z Chrabřece prozrazuje i šířku 4. typu, kdežto druhá nízká má vysoký index vysokých hyperdolichokephalů. Jest patrno, že se v Chrabřeci při nejmenším prvý typ se čtvrtým křižuje. Táž lebka z Chrabřece má i čelní index (100 ft-ft : stp-stp) 77·0, tedy tak nízký, že také odpovídá čtvrtému typu. Indexy orbitalní jsou u všech lebek chrabřeckých chamaeconchní, když se opraví a o 5 sníží, jelikož jsou měřeny dle francouzské šablony.

O blažimských lebkách kromě indexu šířko-délkového a výško-délkového ničeho nevím.

Dr. Grégr**) popisuje lebku ze Šárky u Prahy, bezpochyby také skrčenou, která rozměrovými indexy (70·4—71·5—101·5) kloní se také víc ke 4. typu.

Slupská lebka, Jelínkem***) popsaná, s indexy 73·1 75·2—111·5 náleží 1. typu. Čelo i basis jsou široké.

Skrčené z Bechlína†) Kopernickým měřené jsou hyperdolichokephalní a, soudě dle přiložených výkresů, i vysoké, čímž by se hodily ku prvému typu. Ostatně i další indexy čela i základnice tomu nasvědčují. Zdá se z ostatních nálezů, že v nížině roudnické v době skrčených koster bydlil lid typu prvého, na vysoké pak západní planině lid 2. typu.

Radimský hyperbrachykephal nalézá svou oporu v skrčeném *trmickém* brachykephalu (82·7), jejž Virchow popisuje. To zkrácení lebek z Teplicka, Žatecka a Slanska se tím vysvětluje, neb tím jest soudobost brachykephalů se dlouholebými v době koster skrčených nejen v Radimi, ale i také na Teplicku konstatována. Zdali obě lebky k jednomu a témuž typu náležejí, nevím.

U většiny skrčených, již uveřejněných, jest znám jen index šířko-délkový a přehled jeho všech těchto lebek udán jest ve druhé řádce tabulky příslušné a souhlasí velmi dobře s přehledem námi popsaných lebek.

Cizozemské skrčené i jiné starší a soudobé lebky.

Chceme-li lid českých skrčených pokud možno správně posouditi, musíme nutně obrátiti svou pozornost ke skrčeným nejbližšího okolí Čech, dále i ku vzdálenějším v Evropě se objevujícím, a porovnati je s jinými soudobými neb i staršími lebkami. Jako v Čechách u skrčených nalézáme territorialní rozdíly, tak můžeme bezpečně předpokládati, že lebky skrčených ze vzdálených míst se budou od sebe lišiti. Avšak takové srovnávání naráží dosud na velké obtíže, jednak že material uveřejněný a po literatuře odborné i neodborné příliš roztříštěný stává se nedostupným, jednak že i dosti důležitý material nebývá vědecky dobře využitkován. Srovnávám tedy jen to, co mi bylo dostupné, ač vědom jsem si, že material nemám úplný.

V Čechách na jihozápadě skrčených, kteří zaujali celý severovýchod, soustředěni ponejvíce kolem Labe, Vltavy a Ohře a žili zde od doby mladší doby neolithické až po dobu železnou, sídlil aspoň od doby bronzové soudobý lid kamenných mohyl, o němž však nemáme žádných přímých zpráv, jelikož se jeho kosti na naše doby jednak nedochovaly, jednak i z té příčiny, že mrtvoly po většině pálili. Z analogie bavorských kamenných mohyl mohli bychom tušiti, že se jedná zde o brachykephalní lid.

V tehdejších dobách lid v Evropě sídlící obýval krajiny v jednotlivých uzavřených a od sebe namnoze i vzdálených territoriích, tak že pak v nich utvářely se když ne typy aspoň souhlasící skupiny lebečné, jak jsme to již pozorovali mezi českými skrčenými. Lid takových skupin může býti jedněch lebek, jako na př. v Přemyšlení, aneb smíšeninou dvou i tří typů lebek, jako na Radimi. Pamětihodné však jest, že takové rázovité skupiny pak udržují se v témže kraji, ač do jisté míry pozměněny, až do našich dob. Tato houževnatost daných typů lebečných vyjádřena námi v předešlé stati. Stálost dimensialní korrelace vede nás nejen nyní a tím více pak v dobách praehistorických na stopy jednolitého lidu, na stopy, kde sídlil, jak se rozlézal a mísil a křižoval s jinými. To jest také cílem naším při srovnávání českých lebek s cizími. Srovnávání díti se musí od místa k místu, má-li se se zdárným výsledkem setkati, což arci jest dnes ještě jen pouhým přáním. Srovnávání velmi sobě vzdálených lebek, pak pronášení soudu i o jich příbuznosti ze zdánlivě shodných znaků jest vždy povážlivé.

Nejbližší nám skrčené jsou moravské na Znojemsku, *Palliardim**) popsané, vzdálenější již dolnorakouské a ještě víc Lengyelské v Uhrách. Na moravské sousedí dosti vzdálení skrčení v Povislí horním a pak ještě dále na východ v haličském Podolí. V Německu pak přicházejí skrčení na severu a severozápadu Čech rovněž roztroušeni a stopují se podél pobřeží mořského od baltického moře až do Francie. Po tak rozsáhlém území mění skrčení obyčeje své a jsou i různé kultury.

Moravské lebky skrčených z Vrbovce a Oblekovic liší se od českých, vlastně doplňují se. Jsou tam jen hyperdolicho- a dolichokephalové. Druhý typ, v Čechách tak rozšířený, zdá se, že chybí. O třetím není stopy. Zbývá jen prvý a čtvrtý. Většinou spočívá v hyperdolichokephalii (56·6%). Tak zvané diluvialní lebky *Makovského***) neliší se od skrčených v indexu šířkodélkovém. Ze 6 znojemských lebek jsou dvě nízké s indexy 72·5 nepřesahujícími. *Makovského* jedna jest rovněž nízká. V indexu výškošířkovém rovnají se maximum skrčených (mezi 100·0–102·5) a chybí jim jak široké tak i úzké lebky česk. skrčených. V indexu čelním (100 ft-ft : eu-eu) kolísají lebky z Vrbovce po většině mezi 70·0—75·0, sho-

*) Woldřich, citováno dle Niedrleho. Český lid. III.
**) Živa. 1858.
***) Mittheilungen d. anthrop. Gesellsch., Wien. X.
†) Jelínek: Mittheilungen. Wien. XIV.

*) Palliardi: Výzkumy předhistorické na jihozápadní Moravě II. Hroby se skrčenými kostrami. Olomouc, 1894.
**) Mittheilungen. Wien XII. 1891. Lebky tyto od moravských autorů prohlášeny za neolithické.

dují se více se skupinou širokých čel českých a leží uprostřed dvou skupin lebek z Oblekovic, které pak odpovídají oběma skupinám českým. Vrbovické lebky tím připadají nám jako kříženci lebek s úzkým a širokým čelem. Čtyry vrbovecké mají očnice chamaeconchní do 77·5, tři pak meso- a jen 2 hypsiconchní. V očnicích liší se od českých tak dalece, že chamaeconchie jest v menšině. Ani index nosní nevymýká se z rámce českých, jen že většina (5 proti 4) nosů má indexy nad 50·0.

Můžeme tedy směle tvrditi, že moravští skrčení z okolí Znojma jsou kříženci prvého a čtvrtého typu, mezi nimiž má však prvý typ převahu. Druhý typ, jádro to českých skrčených, na Moravě dosud stopovati se nedá. Znojemsko hraničí na jihovýchodní Čechy, kam skrčení, tuším, více nesáhají. Ještě nejvíce opírají se se o české radimské, kde však nastává již křížení všech 4 typů.

Z dolnorakouských skrčených známy jsou mi jen 4 lebky: tři z Weikersdorfu*) a jedna z Pittenu.**) Dvě z nich (Weikersdorf, Pitten) jsou krátce dolichokephalní, jedna krátce mesokephalní a jedna krátce brachykephalní. Dvě weikersdorfské jsou orthokephalní, tedy vysoké, z nichž jedna jest široká (index výškošířkový 91·8), druhá úzká (102·8). Weikersdorfský brachykephal má čelo velmi úzké (index 100 ft-ft : eu-eu 58·4), jako radimský hyperbrachykephal, podobně i dolichokephal (s ind. 65·3), pittenský pak dolichokephal čelo široké (72·5).

Jak možno z nuzného materialu posouditi, jsou dolnorakouští skrčení kříženci prvého a třetího typu. Druhý typ jim opět chybí a po čtvrtém není stopy. Podivuhodné jest, že dolnorakouští skrčení jeví menší příbuznost s moravskými, ač jsou jim bližší než radimští, s kterými je váže čtvrtý typ. Radimské a dolnorakouské dělí však široké pole jihočeských mohyl kamenných. Zde mimovolně dere se na mysl, zda území jihočeských mohyl kamenných není sídlo krátkolebého lidu typu třetího. Soudobé aspoň v mladších dobách jsou, kamenné mohyly české pak jsou i souhlasné s bavorskými, kde *Naue* ***) dvě lebky brachykephalní nalezl, které *Virchow* popsal.

Na dolnorakouské nejblíže hraničí a také s nimi souhlasí uherští skrčení z Lengyelu, jež popsal Virchow.†) Jest jich celkem 5, z nichž dvě hyperdolichokephalní, jedna krátce dolichokephalní a dvě krátce mesokephalní. Jsou vesměs vysoké s indexem výškodélkovým nad 75·0 a také úzké s indexem výškošířkovým nad 100·0, č. 2. dolichokephalní má docela excentricky vysoký index jako prvý typ našich skrčených (na př. radimská 2.). Auriculovýškový index lengyelských lebek odbočuje od obyčejných indexů českých skrčených, jest vysoký nad 62·5 a blíží se celkem k indexům 3. typu. Čelo tříští se v úzké a široké, jako u skrčených českých, avšak dvě z nich (č. 2. a 5.) mají tak široká čela, jak jediná česká (Kouty) a pak durynská z Pretschu. Č. 5. jest ještě chamaeconchní, č. 3. a 4. hypsiconchní s indexem nad 90·0, který u českých skrčených přichází, ale jest velmi vzácný. Kutnohorská a dvě přemyšlenské jen vykazují přibližně tak vysoký index. Indexy nosní, jen u dvou známé, pohybují se v mezích maxima českých skrčených. Jedna mesokephalní leb má zygialní index svrchního obličeje v maximum českých skrčených (52·7). Také maxillarní index svrchního obličeje kolísá v indexech českým skrčeným obvyklých mezi 67·5—77·5. Index maxillarní celého obličeje u oněch tří souhlasí s dvěma prvními maximy českých skrčených, dvě mezi 112·5 až 115·0 a jedna mezi 120·0—122·5, podobně i zygialní index, jejž vykazuje jen č. 5., nalézá se mezi 87·5—90·0.

Jsou tedy lengyelské lebky podobně jako dolnorakouské kříženci prvého a třetího typu. Třetí typ jest arci jen naznačen zkrácením lebek do krátké mesokephalie, tak že ani index výškošířkový není tak sražen jako u dolnorakouských, kde třetí typ má rozhodně větší vliv. Všechny téměř indexy lengyelských lebek svědčí o veliké příbuznosti s našimi skrčenými a jelikož u nich rovněž jako u dolnorakouských 2. a 4. typ se nevyskytuje, pak poukazovaly by vysoké indexy auriculovýškové a široká čela jako na charakteristické známky 1. typu.

Severně nad Karpaty v horním Povislí*) s nalezišti Gorenice, Czojovice a Zbojeczko, dále ještě východněji v haličském Podolí**) (s nalezištěm u Liczkovce, Zaścianic, Bilecz, Swierkowic, Głęboczky, Borczowic, Dzwynogradu a Monasterky) nalézají se skrčení, jednak v kurhanech, jednak ve skřínkových hrobech doby neolithické i bronzové a asi soudobé s našimi. Posoudím tyto lebky pohromadě, jelikož se od sebe valně neliší. Ač odděleny od uherských skrčených Karpaty, přece ukazují něco společného s nimi, totiž vliv brachy- až hyperbrachykephalie.

Dle indexu šířko-délkového vykazují tato dvě od sebe vzdálená území v 12% hyperdolicho-, ve 40% dolicho-, ve 32% meso-, v 16% brachy- a hyperbrachykephalii. Oběma chybí krátká dolicho- a dlouhá mesokephalie, která u našich skrčených charakterisuje 2. typ. V horním Povislí jest brachykephalie arci jen naznačena skrácením lebek do krátké mesokephalie, avšak v Podolí vystupuje již určitěji a najdou se jak v kurhanech tak i ve skřínkových hrobech smíšené s dlouholebými. Jedině v Gleboczce nalézá se výhradně brachykephalie.

Dlouholebé gorenické lebky z horního Povislí jsou velmi nízké, index výško-délkový padá pod 67·5, ostatní z Povislí pak vysoké, v Podolí haličském jsou však všude lebky vysoké promíchány nízkými a sice ve 40%. Nápadno jest zde také, že i přechod zneuáhlý z nízkých do vysokých lebek chybí. Přechod znenáhlý jest u moravských a českých vyvinutý. Dále shodují se vysoké lebky co do výšky úplně s dolnorakouskými a lengyelskými. Na tuto výšku může arci vedle I. typu spolu-

*) Dvě lebky popsány Luschanem, jedna Zukerkandlem.
**) Pitten u Wiener-Neustadtu, popisuje Luschan.
***) Naue: Die Hügelgräber. 1887.
†) Virchow: Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie.
Vosinsky: Das praehistorische Schanzwerk von Lengyel.

*) Popisuje Virchow: Verhandlungen der berl. archaeol. Gesellsch. 1880.
**) Koperniczki: Wiadomości antrop. krajowej. III. IV.

působiti i vliv III. typu, o čemž zde rozhoduje index výško-šířkový, jenž právě u podolských mluví pro oba typy.

Index výško-šířkový jest z většiny prostřední, nízký, u podolských mezi 92·5—102, u všech pak v Povislí ještě o něco nižší. V Podolí jsou ještě velmi široké lebky, jež již svou šířkou souhlasí s radimským hyperbrachykephalem, a pak velmi úzké lebky upomínající na 1. typ. Auriculo-výškový index známý jest jen u lebek Povislí a jest vedle nízkého (do 57·5) vysoký (od 62·5 nahoru) jak u lengyelských, čímž se od našich skrčených podstatně liší.

Nad obyčej nízké indexy výško-délkové jak z absolutní tak i z auricularní výšky gorenických lebek odpovídají mezi českými lebkami jen nízkým latèncům. Ten nápadný rozdíl mezi nízkými a vysokými auriculo-výškovými indexy poviselských a lengyelských lebek vyplňují šmahem indexy severních a severozápadních německých skrčených a i lebek švýcarských z kolových staveb, kde však i nízké i vysoké spolu přicházejí.

Dle indexu čelního lebky z Povislí řadí se k širokočelovým. Spodinu mají tytéž lebky velmi širokou nad 75·0, u většiny českých neobvyklou. Indexy orbitalní jsou u malého počtu lebek známy a jsou z polovice jednak chamaeconchní, jednak již hypsiconchní. Zde opět dvě protivy se křižují. Nejhojnější jest leptorrhinie, pak meso- a nejméně zastoupena jest platyrrhinie. Obličejové míry nejsou udány.

V horním Povislí i v haličském Podolí nalézáme v době neolithické a bronzové lid smíšený i zkřížený ze 3 typů a sice z prvého, čtvrtého a třetího. V Povislí jest 1. a 3. v převaze, v Podolí 3. a 4. Prvým a třetím typem nejblíže stojí tyto lebky dolnorakouským a uherským lebkám, čtvrtým pak moravským.

Dále máme skrčené ještě v Pomořanech s nalezištěmi Lebehn, Glassow, Czasekow a Oberfier a v severozápadním Německu s nalezištěmi Neu-Brandenburg, Tangermünde a Pretsch.*)

Dle indexu šířko-délkového jsou lebky lebehnské zkrácené. Ze třech jsou dvě krátko-mesokephalní a zbylá pak krátce dolichokephalní. Ostatní pomořanské kloní se k hyperdolichokephalii. Neu-Brandenburg má 3 lebky krátce dolichokephalické, v Tangermünde nalezen jeden dlouhý dolichokephal a dva mesokephalové, pretschská jest dolichokephalická. Dle indexu výško-délkového jsou po většině mírně vysoké mezi 72·5—75·0. Vyšší indexy jsou aspoň naznačeny a sice na Pomořansku intensivněji. Nízká jest jen jediná lebka z Neu-Brandenburgu (69·2). Pomořanské lebky mají vesměs vysoké indexy výško-šířkové nad 105·0 a jen jediná dolichokephalická lebehnská má index pod 95·0. Neu-brandenburská a tangermündeská jsou pod 100·0 a jen pretschská jest opět neobyčejně úzká. V indexu auriculo-výškovém jeví se stejně vysoké s českými a nižšími polskými. Jsou úzkočelné vyjma pretschské. Orbitu mají z většiny chamaeconchní a pak jen hypsiconchní. Nos více meso- a platyrrhinní. Pretschská jest chamaeprosopní.

Pomořanské lebky skrčených liší se od lebek horního Povislí tím, že jim nízké lebky chybějí, za to však vykazují střední indexy, jako kdyby nízké s vysokými byly zkřižovány. Vysoké lebky zůstávají dominující a řídí i šířku lebek na svůj prospěch. Jsou tedy asi kříženci prvého, třetího a z části jen 4. typu. Ještě i tyto lebky s českými skrčenými nejeví veliké shody. Tato dostavuje se teprve u západoněmeckých a totiž vystupováním dolicho- mesokephalie, charakterisující náš druhý typ. Platí to zejména o lebkách Neu-brandenburských. Lebky ty však jsou sníženy a sešířeny IV. typem. Ostatně jest dotyčný material tak nepatrný a zároveň tak různý, že zápas všech 4 typů jako v Čechách v době koster skrčených tam odůvodněn se býti zdá.

V Bavorsku ve Fischen vykopány v kamenných mohylách (doba bronzová) dvě lebky, které Virchow slepil a změřil.*) Obě jsou brachykephalní (80·0 a 82·7) index šířko-délkový prvé 74·1, index výško-šířkový 92·4, ind. auric. 62·6, ind. čelní 64·7, ind. bas. 71·3 zyg. ind. svrchního obličeje 66·7, orbita 88·6, nos 45·4. Lebka č. 1. jest v poměru k naší radimské jen brachykephalní a také i nižší a širší. Nízkým jest zejména index auriculo-výškový. Čelo i basis jsou téměř stejně úzké. Obličej nad obyčej široký. Orbita hypsiconchní a nos leptorrhinní. V mozkovnici souhlasí dosti dobře se 3. typem, ale v obličeji se mnoho liší.

V Grödenu nalezena nejstarší tyrolská lebka a popsána Tappeinerem,**) která jest hyperbrachykephalická a souhlasí v rozměrech s naší radimskou až na basis, která jest velmi široká. Ind. šíř.-dél. 85·0, ind. výš.-délkový 76·1, ind. šíř.-výš. 89·5, ind. auric.-výšk. 64·4, ind. bas. 74·5.

Všechny tedy tři lebky radimská, fischenská i grödenská mohou náležeti k typu třetímu.

Dále objeveny lebky z doby neolithické a bronzové v kolových švýcarských stavbách. Lebky ty z různých nalezišť popisuje Virchow.***) Lublaňské lebky†) z kolových staveb připínají se na švýcarské.

Co do indexu šířko-výškového rozpadají se švýcarské lebky ve tři isolované skupiny, dlouholebé, středo- a krátkolebé. Lublaňské lebky jsou víc mesokephalické. Hyperdolichokephalie jest zastoupena v 5·2%, dolicho- v 31·6%, meso- ve 42·1% a brachykephalie v 21·1%. Jest to dosud největší procento brachykephalů u nejstarších lebek střední Evropy. Hyperbrachykephalie tam chybí. Indexy výškodélkové kolísají mezi 72·5—75·0, tedy nejnižší z vysokých lebek. Z 11 lebek jsou jen dvě nízké a jedna jen hypsikephalická. Maximum indexu výško-šířkového nalézá se mezi 92·5—97·5. Jen jedna klesá s indexem pod 90·0 a dvě jsou nad 100·0. To, co my zoveme 1. typem, zde není. Lebky jsou vůči

*) Veškeré tyto lebky popisuje Virchow v berlínských Verhandlungen der anthropol. Gesellschatt. Pretschská naléžá se ve zdejším zem. museum a jest popisována p. č. 54. skrčených.

*) Naue: Die Hügelgräber zwischen Ammer- und Staffelsee. Stuttgart 1887.

**) Wiener Mittheil. IV. Cituje Zuckerkandel.

***) Berl. Verhandlungen d. anthr. Gesellsch. 1876.

†) Luschan: Wiener Mittheil. 1881.

našim skrčeným poměrně nižší a širší. Indexy auriculovýškové pohybují se v mezích našich skrčených mezi 57·5—65·0. Čela kupí se ve dvou skupinách čel velmi úzkých mezi 65·0—67·5 a málo širokých mezi 70·0 až 72·5 a liší se podstatně tím od našich skrčených. Indexy orbitalní neklesnou pod 77·5, ale také nestoupnou nad 85·5. Chamaeconchie našich skrčených tam chybí. Zdá se, že jest zde rozšířena ponejvíce meso- a platyrrhinie.

Lebky z kolových staveb švýcarských i lublaňských jsou našim skrčeným celkem cizí. Zdali lebky brachykephalní jsou typu třetího, jest těžko rozhodnouti, jelikož jen jedna schaffisská lebka vykazuje dostatečný počet měr a ta jest jen brachykephalická (84·0), jest poměrně nižší (ind. 72·8) a širší (ind. 86·6). Čelo jest úzké (ind. 66·2).

Zbývá nám ještě povšimnouti si lebek francouzských. Paleo- a neolithické lebky ty jsou, ač vzdáleny, pro nás velmi důležité již pro sousedství se zeměmi, s kterými jsme byli vždy od nejstarších dob ve styku. Míry uvádím dle *Quatrefage.**) Týž rozděluje nejstarší lebky na tři rasy, z nichž nejstarší jest canstadtská,**) pak cromagnonská a nejmladší furfoozská.

Canstadtské jsou hyperdolicho- až dlouze mesokephalní. Cromagnonské jen již dolicho- až mesokephalové s maximem v dolichokephalii; furfoozské brachykephalní s maximem mezi 82·5—85·0. Prvé výšku nevykazují,***) druhé jsou z většiny nízké pod ind. 72·5 (maximum mezi 70·0—72·5), třetí pak samozřejmé, z větší části hypsikephalické. U nich indexy výško-délkové neklesají pod 72·5. Indexy výško-šířkové u druhé rasy neklesají pod 92·5 a nestoupají nad 100·0, u třetí leží mezi 87·5—97·5.

Čelo (ind. 100 ft-ft : eu-eu) u rasy prvé jest široké (nad 72·5). U cromagnonské kolísá mezi ind. 62·5 až 77·5 jednak s maximem úzkých čel mezi 65·0—67·5 a s maximem širokých čel mezi 70·0—72·5. Toto poslední jest mocnější. Vznikla tedy čela těchto lebek zajisté křížením se dvou typů, jednoho úzkočelného, druhého širokočelného. Jelikož ta široká čela z rasy canstadtské jsou nám známa, pak vlastně cromagnonské, jako nové ve Francii rase přináležela čela úzká. Čela třetí rasy jsou exklusivně úzká s maximem mezi 65·0—67·5.

U druhé rasy jsou orbity většinou chamaeconchní, u třetí meso- a hypsiconchní vzdor tomu, že orbity měřeny jsou dle francouzské methody a tudíž samo sebou vyšších indexů než naše. U druhé rasy nestoupá index nosní přes 50·0, a zůstává v mesorrhinii, u třetí rasy stává se i platyrrhinní.

Jak dalece jest stáří Quatrefageových ras oprávněno, nemohu posouditi; spisovatel se však tam snaží dokázati, že všechny tři rasy jsou až do dnešních dob zachované. Mezi canstadtskou rasou a ostatními jest hiatus. Jsou prvé považovány za diluvialní. Od neolithu se lid ve Francii sice nově mísil a měnil, nikdy však zcela nevyměnil. Naleziště chovají rasy jednak čisté, jednak pomíšené. Ohraničení ras řídí se u prvních dvou canstadtské a cromagnonské přesně dle shody zevnějšího tvaru lebečného, u třetí furfoozské rozhoduje již jen brachykephalie, neb jinak nevíme, jak se mohla nagy-sapská (Uhry) lebka dostati mezi vzory lebek furfoozských.

Ono typické označování jednotlivých ras *Quatrefagem* jest nápadně jednolité, tak že se zdá, že nesouhlasící lebky vůbec ze skupin rasovitých lebek byly vyloučeny, nanejvýše že by to bylo omluvitelné jen stářím jich, kdy isolované bydlení po dlouhé doby zkřížení se různých typů překážky kladlo. V Čechách v době koster skrčených bylo křížení se lebek rozhodně intensivnější, ač i zde jednotlivá pohřebiště vykazují na první pohled lebky jednoho typu.

Pro nás mají francouzské lebky tu zajímavost jednak, že lebky, jako jest mostecká, jež my přibližně asi ku čtvrtému typu přiřaditi můžeme, jsou ve Francii a ve Švýcarsku co nejstarší lebky známy, jednak že cromagnonská rasa v zevní podobě, jež se blíží pentagonu, rovná se našemu druhému typu, liší se však naprosto od něho nepatrnou výškou s ind. pod 72·5, a jednak že i tam a sice ve větším množství přichází brachykephalická rasa, která nám náš třetí typ připomíná.

V tabulce následující sestavil jsem nejstarší lebky brachykephalické, mezi něž jsem zařadil i jednu českou laténskou (Letky 2.), abych znázornil, jak mezi sebou souhlasí a zdali možno je přibližně k jednomu typu přiřaditi. Zde shledáváme, že se dají aspoň dle dimensialních indexů rozděliti ve 4 skupiny: v poměrně nízké a široké (Schaffis, Solutré, Châlons sur Marne č. 13., Gröden a Nagy Sap), v nízké a úzké (Fischen), ve vysoké a široké (Radim) a ve vysoké a úzké (Furfooz, La Touchère a Letky). Vidíme naznačeno, kterak ti nízcí a širocí brachykephalové táhnou se z jižní Francie přes Alpy až do Uher, a že severněji ve Francii položené jsou vysoké a úzké. Nápadno také jest, že česká laténská (Letky 2.) upomíná na francouzské. Kdybychom obě tyto skupiny povýšili na typy brachykephalní, pak by se odchylné lebky radimské a fischenské vysvětliti daly skřížením obou typů, kde při prvé rozhoduje skupina vysokých, u druhé skupina nízkých lebek. Naleziště těch lebek by tomu také nasvědčovala.

Rase cromagnonské, a sice lebkám s úzkým čelem, odpovídaly by u našich skrčených asi dvě bylanské č. 2. a 3., radimská 3. a hostomická 1. Ty všechny jsou do 72·5 nízké s čelem úzkým. Mezi cizozemskými skrčenými, námi vytčenými není vlastně ani jediného dolichokephala s ind. výškodélkovým pod 72·5 a s ind. čelním pod 70·0 kromě lublaňských lebek z kolových staveb, tak že můžeme směle tvrditi, že cromagnonská rasa úzkého čela na východ tou dobou nebyla rozšířena. Náš čtvrtý typ ještě nejlépe by se srovnati dal s rasou canstadtskou, avšak právě ta zase, nehledě ani k domnělému jejímu stáří, u Quatrefage co do hlavních dimensialních rozměrů lebečných jest velmi nedostatečně charakterisována. Značně ustouplá čela racy této jsou i domovem u našeho čtvrtého typu. Z cromagnonské rasy přiřaďují se ke 4. typu asi lebky se širokým čelem

*) Quatrefages et Hamy: Crania Ethnica. Paris.

**) Canstadtská zase jest po celé Evropě rozptýlena. Naleziště jsou: Canstadt (Württembersko), Equisheim, Most (Čechy), Neanderthal (Švýcary), Staengenaes (Skandinavie), Denise a Clichy (Francie) a D'Olmo (Italie).

***) Soudě dle výkresu, jsou velmi nízké.

	100 eu-eu : gb-Eo	100 {ba-V / ba-br} : gb-Eo	100 {ba-V / ba-br} : eu-eu	100 au-V : gb-Eo	100 ft-ft : eu-eu	100 ms-ms : eu-eu	100 na-pr : zm-zm	index orbitalis	index nasalis
Radim 6., česká skrčená	87·5	77·6	88·7	65·6	63·0	68·7	70·1	78·6	43·1
Gröden (Tyroly)	85·0	76·1	89·5	64·4		74·5			
Schaffis (Švýcary), kolová stavba, starší neolith.	84·0	72·8	86·6	62·7	66·2				
La Truchère, rasa furfoozská (Quatrefages)	84·3	80·5	95·5		67 9	65·4	76·1	84·0	42·5
Solutré 1. „	88·2	74·0	88·9		66·0			74·7	54·3
Furfooz 2. „	81·4	77·9	95·7		65·1	69·3	63·8	76·9	49·0
Fischen 1. (Bavory) kamenná mohyla	80·0	74·1	92·4	62·6	64·7	71·3	66·7	88·8	45·4
Nagy Sap (Uhry) diluvium?	84·7	76·2*	89·9*			75·0		86·0	
Letky 2., česká Latènská	87·5	81·2	92·7	65·8					
Chalons sur Marne č. 13., neolith.	82·7	73·2	88·5		63·2				

* Vypočtena výška z výkresu.

Manouvrier a *Pokrowsky**) popisuje neolithické pohřebiště v Châlons sur Marne v kotlině sénské, kde, jak sám povídá, křižuje se dolichokephalie s brachykephalií. Tam zastoupena jest hyperdolichokephalie 3·7%, dolicho- 18·5%, meso- 59·3% a brachykephalie 18·5% s maximem v dlouhé mesokephalii (75·0—77·5). Lebky jsou jednak nízké ve 29·4% do indexu 72·5. Vysoké mají maximum nad 75·0. V indexu výškošířk. jsou 3 skupiny naznačeny: prvá s maximem mezi 87·5 až 90·0 stojí isolována, druhá kupí se mezi 97·2—102·5 a třetí nejmenší nad 105·0. Jeden dolichokephal jest vysoký, jeden nízký, brachykephalové nemají index výško-délkový nad 75·0, jsou však nejširší, kdežto dolichokephalové mají střední šířku (2. skupina). Dle čel rozpadají se ve dvě skupiny s četnějším maximem mezi 62·5—65·0 a s chudším mezi 67·2—70·0. Tak úzká čela v takovém množství v celé střední Evropě se nevyskytují, ač tu i tam sporadicky všude je najdeme.

Švýcarské lebky z kolových staveb jen z části, lublaňské pak většinou, jak dříve bylo pověděno, se jim blíží, italské (Cantalupo)**) je docela v indexu čelním předčí. Jsou to čela racy furfoozské a cromagnonské jen z části.

S brachykephalií châlonskou nejsme na rozpacích, kam ji máme zařaditi. Do typu jihofrancouzského, jsou poměrně nízké a široké. Zdá se tedy, že v t. zv. centrum belgickém Hervéově mísí se nízcí brachykephalové s vysokými. V Châlonsu jsou po většině ženské lebky jen vysoké (střední index výško-délkový obnáší tam u mužů 73·8, u žen však stoupne na 77·0). Takový rozdíl nápadný mezi mužskými a ženskými lebkami nalézáme u českých starokřesťanů v Uherci, kde však muži jsou dolichokephalní a ženy jen brachykephalní. To činí dojem, jakoby muži brali si ženy z cizího kmene.

Jiná jest otázka, s jakou dolichokephalií se v Châlonsu brachykephalie křížila. Lebky jsou tam silně zkráceny do mesokephalie. Dolichokephalie pak jest dvojí: vysoká i nízká. Podobně i mesokephalie rozpadá se na nízkou pod 72·5 a vysokou nad 72·5. Ač jest sama dlouhá mesokephalie pod 77·5 vysoká, přece jeví se rozdíl mezi nízkou a vysokou tak velký, že nelze pomýšleti u nich jen na physiologické zvýšení lebky. Ještě většího rozdílu mezi nízkými a vysokými dosáhne se v indexu výško-šířkovém, kde nízké mají své indexy pod 95·0, vysoké pak nad 97 5. Není tedy pochybnosti, že typ vysokých a úzkých dolichokephalů v Châlons sur Marne aspoň naznačen jest.

Poohlédneme-li se po cizozemských brachykephalech skrčených aneb soudobých, tu shledáme, že nízká do 75·0 a široká brachykephalie ve východní Evropě velmi vzácná jest. Jedna lebka jest v Podolí haličském a jedna ve švýcarských stavbách kolových. Ostatní, pokud jsou nízké, mají přece jiný a sice vysoký index výško-šířkový. Furfoozský nízký typ nejde na východ mezi skrčené.

Dle *Salmona**) všechny lebky neolithické v Gallii, 688 na počet, mají své maximum v indexu 73 a 74, podobně však i lebky východu nadalpinského, s tím však rozdílem, že hyperdolichokephalie zde přibývá a meso- i brachykephalie ubývá, jak viděti z následujícího přehledu:

	Hyperdolicho-,	dolicho-,	meso-,	brachy-,	hyperbrachy- kephalové
Lebky gallské .	3·5%	39·5%	35.6%	16·7%	4·7%
Lebky východu nadalpinského .	25·5%	40 1%	26·7%	4·4%	3·3%

V severní Italii neolithiché lebky z Cantalupo *Ponzim* popsané jsou v indexu šířkovýškovém arci zkráceny, avšak vysoké a úzké, s čelem neobyčejně úzkým. Jest těžko souditi na příbuznost jich se středoevropskými lebkami, ač nám 2. typ ještě nejlépe připomínají, neb vzdálenost těch lebek každou podobnou myšlénku ihned vším právem potlačuje. Bezpochyby se zde jedná o zvláštní zkřížení dolicho- a úzké brachykephalie, která ostatně v Italii v pozdějších a i v nynějších dobách dosud naznačena jest.

Víc k vůli přehledu než ku vlastnímu srovnávání uvádím ještě severokavkazské lebky Virchowem**) změ-

*) Manouvrier et Pokrowsky: Études des ossements et crânes humains de la sculpture neolithique de Châlons sur Marne. Revue mensuelle de l'école d'anthropologie. 1896.

**) Ponzi je popsal. Citováno z Quatrefages: Grania Ethnica.

*) Salmon: Denombrement des crânes neolithiques de la gaule. Revue mensuelle de l'école d'anthropologie. 1896 p. 155.

**) Verhandlungen der berl. anthrop. Gesellsch. 1890.

řené. Lebky se řadí do doby neolithické až i do bronzové. Zde ustupuje dolichokephalie mesokephalii, která je nejčetnější, a pak brachykephalii. Poměr v procentech vyjádřený jest tento: 22·7% — 45·5% — 31·8%. Co do indexu výško-délkového jsou vesměs vysoké s maximem mezi 75·0—77·5 a jen jediná lebka klesá pod 72·5. V indexu výško-šířkovém jest nejčetnější maximum mezi 95·0—97·5, pak s indexem nad 100·0 a konečně nejméně lebek jest pod 90·0.

Indexy auriculo-výškové rozpadají se ve 3 skupiny: nejmocnější mezi 62·5—65·0 a dvě menší, přibližně stejně četné mezi 57·5—60·0 a 70·0—72·5. Ty vysoké indexy nad 62·5 souhlasí nyní jen s lengyelskými, s většinou lebek z horního Povislí, pak částečně se švýcarskými z kolových staveb a českými. Čela se nerozpadají ve skupiny úzkých a širokých, nýbrž zůstávají poměrně širokými s maximem od 67·5—72·5, vzdor té brachykephalie, která se tam vyskytuje. Orbity jsou vesměs jednak meso-, jednak hypsiconchní, nosy leptorrhinní. Od našeho 2. typu se liší délkou, výškou aurikularní, čelem a zejména vysokou orbitou. Nápadným zůstává však jistý souhlas kavkazských lebek s východními ve střední Evropě námi vytčenými.

Doslov ku skrčeným.

V době koster skrčených v Čechách žil lid ***křížený i smíšený ze čtyř typů,*** z nichž dva jsou hyperdolichokephalní, vysoký a nízký, jeden dolicho- a mesokephalní a jeden brachy- a snad i hyperbrachykephalní. Čistých zástupců těchto typů nestává, jelikož v Čechách shledáváme se mezi skrčenými s lidem pohromadě bydlícím a v různých stupních mezi sebou kříženým a smíšeným. Téměř každé větší naleziště, zejména pak jednotlivá území, ve kterých vždy několik nalezišť se nalézá, má svůj vlastní ráz jednak seskupením kříženců jednoho směru, jednak smíšeninou různých kříženců. Celkový dojem ze všech lebek z území jednotlivých, jakož i z nálezišť podává nám podnět ku vytčení jednotlivých víc idealních typů, jejichž znaky vyhledávány jsou z největšího počtu souhlasných známek. Jest samozřejmo, že charakteristika jednotlivých typů, která jest v základech s velikou pravděpodobností opodstatněna, při dalším zkoumání nejstarších lebek českých v detailech může býti zdokonalována a neb i poměněna.

Všechny čtyři typy, které označuji jen číslicemi, nejsou stejné důležitosti pro lid koster skrčených v Čechách. Zde lid se skládá vlastně jen ze dvou typů, z prvého a druhého, z nichž druhý jest četnější prvého. Oba tyto typy, spolubydlením mezi sebou různé zkříženy, vykazují ještě jiné zřetelně charakterisované křížence ostatních dvou typů, třetího a čtvrtého, které jen asi jako sousedé s prvým a druhým typem se mísí a křižují. Týž zjev v Čechách sám sebou přirozený konstatován jest francouzskými anthropology i u lidu neolithického ve Francii.

Charakteristika všech 4 typů, pokud nám to české lebky skrčených naznačují, bude samozřejmě u prvého a druhého dokonalejší než u typu třetího a čtvrtého.

	I.	II.	III.	IV.
100 eu-eu:gb-Eo:	67·5—70·0	72·5—77·5	85·0—	65·0—70·0
100 ba-V:gb-Eo:	75·0—80·0	72·5—77·5	77·5—80·0	—70·0
100 ba-V:eu-eu:	110·0-115·0	97·5-107·5	87·5—90·0	-100.0
100 ft-ft:eu-eu:	72·5—77·5	65·0—70·0	62·5—65·7	75·0—80·0
100 ms-ms:eu-eu:	77·5—	72·5—77·5	—70·0	77·5—
100(la-in)Eo:la-in	20·0—	12·5—17·5	—70·5	{ —17·5 / 20·0—
100 na-pr:zm-zm	--75·0	67·5—75·0	—72·5	—70·0
index orbitalní:	—77·5	—77·5	77·5—	80·0—
„ nasální:	—47·5	50·0—	—50·0	—47·5
úhel profilový:	—87·5	85·0—90·0	87·5--	—87·5

I. typ jest hyperdolichokephalický, vysoký a úzký, s čelem širším, ustouplejším a occiputem vystouplým. V normě parietalné má lebka tvar ovalní s maximalní šířkou ku středu lebky se blížící. Basis jest široká. Parietalní hrbole oploštělé. Obličej je široký, orbita mírně nízká a nos úzký.

II. typ jest dolicho- a mesokephalní, méně vysoký a také širší. Čelo úzké, strmé, occiput oploštělejší a přece do špičky vybíhající. Maximalní šířka ustupuje do zadu a lebka dostává ze shora tvar ovoidní, až pentagonalní. Basis jest úzká a tím stoupá také maximalní šířka až i nad polovinu výšky lebečné. Parietalní hrbole bývají zpravidla vyčnělé, podobně i frontalní, takže lebka jest až hranatá. Kořen nosu bývá vpadlý a obočí vyčnělé. Obličej celkem užší, orbita vždy nízká, nos meso- až platyrrhinní.

III. typ. Hyperbrachykephal vysoký a poměrně úzký. Čelo strmé a velmi úzké. Basis rovněž úzká. Maximalní šířka v zadní třetině délky a nad polovinou výšky lebečné. Occiput oploštělý. Při pohledu ze shora krátký ovoid. Obličej široký, orbita mírně chamaeconchní a nos úzký.

IV. typ. Hyperdolichokephal, nízký a široký, s čelem ustouplým, širokým, podobně basis široká. Maximalní šířka kolem polovice délky lebečné poblíž spodiny. Parietalní hrbole oploštělé. Occiput vysedlý. Při pohledu ze shora leb zpravidla ovalní a ze strany stejnoměrně sklenutá. Obličej široký; orbita vysoká, nos úzký.

Prvý a druhý typ jest v Čechách v území skrčených všude domovem, avšak převahu má na Kolínsku a Poděbradsku, pak po levém břehu Vltavy a Labe od Prahy počínaje. Druhý typ koncentruje se nejvíce na Slansku, jinak jest však všude dosti hojně rozstříknut. Vliv třetího typu vyskytuje se zřejmě v Radimi, pak na Slansku (Dřínov, Holubice) a v severních Čechách v Žatecku a Teplicku, tak jakoby dorážel na skrčené, jednak od severu a jednak od jihu. Vliv jeho jest slabší vlivu typu čtvrtého. Tento jest nejmocnější v Radimi, kde se křižuje s prvým typem, v Bylanech, kde s druhým, a pak v Žatecku a Teplicku, kde se zdá býti poměrně četně rozšířen. Mostecká lebka, za diluvialní udávaná, svým tvarem blíží se nápadně čtvrtému typu. Kdyby její pověst byla pravdiva, pak by se tentokráte nedala pro své ohromné stáří využiti na prospěch nízkých výško-délkových indexů tamějších lebek skrčených.

Naši skrčení obývali, jak se zdá, jednotlivě isolovaná sidliště a neb několik pohromadě shluklých sidlišť, ale opět ostrůvkovitě isolovaných, čím se ta častá rá-

zovitost jednotlivých sidlišť i ostrůvků s dostatek vysvětluje. Ženské lebky, jen pokud se daly zřejmě určiti, souhlasí s mužskými a jen v Radimi nalezen mezi dolichokephaly případ hyperbrachykephalické ženy s dítětem stejného tvaru lebečného, která patrně byla cizinkou mezi lidem domácím. Ona representuje zajisté lid zcela jiného rázu; zdali jest to však vzor čistého typu, nechci tvrditi, neb hyperbrachykephalie i ve Francii v neolithické době, kde jest víc domovem než u nás, jest jen ve 4·7% zastoupena. Dřínovský brachykephal jest již jen značně zkrácený kříženec 2. a 3. typu, jakých se v době starokřesťanské u krátkolebého lidu v Žabonosích s dostatek znáti naučíme.

Pravého zástupce typu 4. mezi skrčenými v Čechách neznám.

Srovnáváme-li nyní naše skrčené z cizozemskými skrčenými, tu shledáváme již na první pohled nápadný rozdíl v indexu šířko-délkovému.

Celé jádro našich skrčených, *druhý typ to*, jest nad Alpami a na východě všude slabě zastoupen, jak následující seřadění nás poučuje:

Index výško-delkový:	—72·5	72·5—77·5	77·5—
Skrčené české	38·2%	45·5%	16·4%
„ moravské	88·9%	11·1%	
„ rakousko-uherské	22·2%	33·3%	44·5%
„ polské	50·0%	12·5%	37·5%
„ pomořanské	50·0%	16·7%	33·3%
„ sev.-záp. německé	28·6%	57·1%	14·3%
N. lebky z Châlons sur Marne	7·4%	51·0%	40·7%

S českými souhlasí rakousko-uherské lebky, západní německé a jen již. francouzské. Rakousko-uherské a francouzské se vylučují již proto, že index ten podmíněn jest křížením se s brachykephaly tam vysokým procentem zastoupenými. Horno-rakouské i uherské ve výšce souhlasí s českými, ne však francouzské. Zbývá tedy jedině severozápadní Německo, kam náš 2. typ směřuje. Kromě toho české a severozápadní německé ze všech lebek chlubí se nejmenším procentem brachykephalie, až na moravské, kde po ní ani stopy není. Již z toho skromného materialu, jenž mi ze severozápadního Německa stojí k disposici, lze seznati, že *lebky skrčených v Durynsku a Braniborsku jsou našim skrčeným nejpříbuznější.* Tam můžeme jedině sledovati náš 2. typ. Na západě Čech v Bavorsku soudobých hrobů s kostrami skrčenými dosud neznám.

První typ jest všude mezi skrčenými roztroušen a zdá se býti také původním lidem skrčených aspoň pro východní skrčené. Neb všude se mísí a křižuje s jiným lidem a nemá, pokud mi známo, nikde mezi skrčenými svého výlučného stanoviště. Pravdě podobno jest, že jde až do západních skrčených, do Gallie, jelikož pohřebiště Chalonské sur Marne v nepatrné arci části chová také úzké a vysoké lebky, které na první náš typ poukazují. Také jsou západní neolithické (gallské) lebky kratší než východní. Čítají dle *Salmona* *) ze 688 jen 5·2% lebek hyperdolichokephalických, kdežto mezi východními skrčenými (119 lebek) nalézám jich 25·2%. Gallští hyperdolichokephalové jsou po celé Gallii rozstříknuti a mísí se pak na určitých místech s brachykephalií.

Třetí typ náš spočívá vlastně v hyperbrachykephalii, která jest zastoupena mezi českými skrčenými jen ve 3·6%, a objevuje se ještě jen u východních skrčených v haličském Podolí v 8·3% (také jen dvě lebky) a v neolithu gallském ve 4·8%. Všude jest vzácná. Z toho můžeme směle souditi, že hyperbrachykephalie neolithická jest vlastně jen výstředním representantem třetího typu a že spíše můžeme souditi jen brachykephalii. Ale ani tato není v neolithu hojna. Dosahuje u českých skrčených jen 1·8%, u moravských chybí, u dolnorakouských a uherských čítá 11·1%, v Polsku 8·3%, v Německu opět chybí, a v Gallii 16·6%, asi přibližné to množství jako v míšeném nalezišti severofrancouzském Chalons sur Marne (18·5%). Jelikož nikde brachykephalie nevystupuje samostatně a mísí se vždy s dolichokephalií, najdeme také všude tam křížencû zkrácených nad index 77·5, krátkých to mesokephalů. Ti i bez brachykephalie naznačují nám aspoň vliv brachykephalie. Nalézá se mezi českými skrčenými v 10·9%, na Moravě zase chybí, v Dolních Rakousích a v Uhrách ve 33·3%, v Polsku ve 20·8%, v Pomořansku ve 33·3%, v severozápadním Německu jen ve 14·3%, a v Gallii v 21·1%. Chalons sur Marne má 22·2%. Úhrnné procento veškeré brachykephalie jest udáno v tabulce na str. 202.

Ač ještě nyní veškerou brachykephalii shrnuji pod typem třetím, nejsem toho mínění, že by představovala nám jednotlivý typ z jednoho místa vycházející, ba naopak myslím, jak již v předešlé stati naznačeno bylo, že se zde jedná při nejmenším o dva podtypy: nízké, široké a vysoké, úzké, které však pro nedostatek materialu nelze přesně stanoviti.

Nepopíratelno jest, že brachykephalie kupí se v nejstarších dobách na jihozápadě, na jihu a i na jihovýchodě Čech. Též i jednotlivé nálezy lebek, jako v Uhrách nagy-sapská, za diluvialní? považovaná, grödenská (Tyroly), neolitická a dvou fischenských z kamenných mohyl bavorských, tedy poměrně z nich nejmladších, zdají se poukazovati na prastaré sidliště brachykephalie v alpinských a bezprostředně sousedících krajinách. Jest to také sídlo, odkudž, jak již *Rankem* *) proneseno, vychází moderní středoevropská brachykephalie. *Ranke* se zmiňuje, že v Badensku v předřímských hrobech brachykephalové se nalézají. *Virchow* považuje brachykephaly za nejstarší lid v kolových stavbách švýcarských. Ku konci pak doby neolithické dostaví se teprve dolichokephalové, k nimž se v době latèneské nová brachykephalie přidruží.

Nejvíce ještě jest zastoupena, lepe řečeno zkoncentrována na určitá místa brachykephalie ve Francii. Tvoří tam dvojí centra, z nichž *Hervé* **) severovýchodní nazval belgickým, jihovýchodní allobrogským. Dle souhlasných názorů autorů francouzských přišla brachykephalie do Francie v době neolithu z východu a sice dle *Hervého* jednak severní cestou z Belgie, jednak jižní z alpinských krajin. *Broca* je zval Kelty, *Hervé* jim dává jméno Ligury. Toto východiště ze zemí alpin-

*) Salmon: Denombrement des crânes neolithiques de la Gaule.

*) Ranke J.: Anthrop. und Urgesch. Bayerns II., III.

**) Hervé: Les brachykephales neolithiques. Revue mensuelle de l'école d'anthropol. 1895.

ských a i zaalpinských jest i pro nás dosti důležité, jelikož s dostatek by vysvětlilo českou, dolnorakouskou a uherskou brachykephalii mezi skrčenými a i vrhalo světlo na brachykephalii mohyl kamenných v Bavorsku a snad i českých, o nichž ani nemáme dokladů, jaký lid v sobě chovají. Ty brachykephalie jsou však různé a tříští se asi na jižní nízkou a severní vysokou.

Hervé *) domnívá se, že ti brachykephalové přináležejí mongoloidní rase asiatské, kteří táhli jižní cestou po Dunaji do Evropy na západ. V tom případě by se týž proud musel rozděliti i na severní nad Karpaty, aby vysvětlil polskou neolithickou brachykephalii. Zvýšení neb snížení brachykephalie vysvětlilo by se po případě křížením příslušných lebek. Ostatně jest brachykephalie po celé severní Evropě v době neolithické roztříštěna. V Pomořansku označuje ji zkrácená mesokephalie. Na skandinavském poloostrově objevuje se přímo v hrobech neolithických. Má býti také i tato s onou totožná? a nebo jest severní proud brachykephalie původu severního, jak se tvrdívá? Podobné otázky dají se dnes bohužel zodpověděti jen domněnkami. Nápadno zůstává vždy, že Čechy s Moravou a severní Německo nad nimi v době neolithu a bronzu poměrně nejméně těch brachykephalů ukazují.

Náš čtvrtý typ, nízcí a širocí hyperdolichokephalové, dochází k nám do Čech mezi skrčené od východu přes Moravu a cestou nad Karpaty. V Podolí haličském jest těch lebek poměrně nejvíce a v našich přehledech na tab. IV. č. 2. jest zcela jasno, kterak se tam nízkolebý lid mísí s vysokolebým. Ty nízké lebky dají se sledovati v témž severním proudu nad Karpaty od východu, jako výše zmínění brachykephalové, s tím však rozdílem, že tito zdají se přestávati asi na Visle, oni teprve v Čechách. Zdali nízké lebky Žatecka a Teplicka v Čechách souvisí přímo s východním proudem lebek nízkých, nedá se tak snadno určiti, jelikož již braniborské lebky dle našich přehledů vykazují nízké lebky a křížence snížené. Pakli lebky v germanském museu v Jeně z Oldislebenu a z Romstedtu, které jsou nízké (indexy výškodélkové 69·4—67·9) patří ke skrčeným, pak i v Durynsku jsou nízké lebky s vysokými pomíšeny a proud ten by mohl táhnouti přes Durynsko dále na západ.

V staré Galii mají dolichokephalové po většině nízké lebky, zejména jež *Quatrefages* rasou cromagnonskou zove. Ty všechny téměř mají index výškodélkový pod 70·0. Lebky chalonské jsou nízké i vysoké, ač již do mesokephalie skrácené.

*) Hervé: L'éthnogenie des populations françaises. Rev. mens. d. l'anthropol. 1896.

Salmon *) rozeznává ve Francii dva typy neolithických dlouholebců, z nichž prvý starší z doby quaternární přechází do neolithu a souhlasí asi s cromagnonskou rasou, druhý mladší s occiputem méně vysedlým, s čelem rovněž úzkým, typ to t. zv. „neolithický dolichokephal", přijde do Francie toutéž cestou ze severovýchodu, ale později jak brachykephalní typ. Brachykephalie gallská přestává houfně vystupovati v Belgii, dále na východ se již jen jednotlivě nalézá. Na druhé straně Rýnu na východě jest vše pomíšeno a ne takové, jak to typy gallské, přicházející ze severovýchodu vyžadují. Rýn činí rozhraní, od kterého jak na západ tak na východ lebky nabývají jiného rázu u lidu, jejž váže soudobost a poměrně i společná kultura skrčených. Porýnsko jako kdyby bylo uzlem proudů východních a západních, kde se vše křižuje a přemílá.

Možno, že křížením se různých těchto proudů lze odůvodniti to seskupování se čel v úzká a široká u našich i okolních skrčených, to seskupování tak nápadné a našim typům v Čechách tak těžce se přimykající, když na západě v Gallii jest tolik úzkých čel. To vše může býti starší neolithu. Nápadno jest také zejména v středním Porýní a pak dále na východ houfné objevování se čela širokého, to jest přibližně v zemích, kde Quatrefageová rasa canstadtská jaksi zkoncentrována se nalézá.

Naše skrčené v porovnání s ostatními českými lebkami naznačují velmi jasně příbuznost se starokřesťanskými lebkami a zřejmě dokazují, že lid ten od neolithu až do nejmladších dob v Čechách bydleti nepřestal. Částečně to napovídá i způsob skrčeně pohřbívati, který se udržuje v Čechách arci jen porůzně ještě v době římské ano i ve staro-křesťanské. Doklady toho jsou nálezy archeologické mého bratra p. J. Hellicha, lékárníka v Poděbradech: nález skrčené kostry v jámě s římskou keramikou u Opolan a staro-křesťanská pohřebiště v Libici.

O stáří a posloupnosti jednotlivých typů skrčených v Čechách touto dobou jest těžko sobě úsudek utvořiti.

V dalších statích o laténských, merovejských a starokřesťanských českých lebkách uvidíme, kterak novou dobou kulturní vždy nového lidu do Čech přibylo, tak že již v době starokřesťanské počítati musíme s konglomeratem typů lebečných, v němž jednotlivé elementy původních typů již těžko se hledají. Stálým křižováním a assimilací lebek povstávají i nové podtypy významu více territorialního, jež se při známosti okolí, starších lebek a jich proudů s velikou pravděpodobností v prvky rozložiti dají. Při dostatečném materialu jsou i moderní lebky takového rozboru schopny.

*) Salmon: Types craniens neolithiques. Revue mensuelle de l'école d'anthropologie 1896.

	Nalez	ba—br	Kolmice z V. (vertex) na							Kolmice z Eo na								la—in	Kolmice z Eo na la—in
			pr	au	ba	op	Eo	eu	in	br	eu	ob	in	op	ba	au			
		34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.		49.	50.
1.	Broučkov	140	—	125·5	143	150·5	84·5	64	128	112	63	28	13	49	88	95		76	11
2.	Radim 1.	144	167?	125·5	147	146	87	46	125·5	124	76	31	17	51	93	103		68	12·5
3.	„ 2.	—	—	128	—	—	80·5	—	109·5	119	92	23	18	—	—	101		66	11
4.	„ 3.	135·5	161·5	121	135	136·5	82	67	113	118	81·5	32·5	11	46	86	95		68	12
5.	„ 4.	—	—	125	—	139	84·5	41·5	111	107	66	19	14	52	—	95		61	9
6.	„ 5.	135·5	149	117·5	132	129·5	71·5	48·5	108·5	106	81	26	15	51	90	101		61	8·5
7.	„ 6.	135·5	162	121·5	133	133·5	90·5	73	112·5	102	61	23·5	2	34	69	73		63·5	4·5
8.	„ 7.	—	—	114	—	127·5	82·5	80	118·5	107	42·5	17	18	36	—	73		58	8·5
9.	„ 8.	148	162	123·5	146	145	85	74·5	118	122	88	26·5	10	46	88	108		61	11
10.	Kutná H	—	172	131	—	149·5	90	77·5	136	124	85	32	15	56	—	106		78	10·5
11.	Kouty	—	—	123	—	150	90	55	124	113	102	26	7	45		92		70	7·5
12.	Bylany 1	131	152	115	134	138	76	72	115·5	1·6	77	27·5	17·5	56·5	94	97		65	11
13.	„ 2	127	—	117·5	127·5	133	81	79	115	112·5	82·5	21	18	51	81	91		62·5	12
14.	„ 3	136·5	166·5	121	138	139	82	79	119	115·5	83·5	18	12	56·5	95	95		65	9·5
15.	„ 4	135·5	168	117	136	142	87	87	122·5	120·5	72	38	13·5	47	90	98		69	12
16.	„ 5	131·5	159	118	131	—	80	61	117	113	95	29	22		82	106		72	16
17.	Osluchov	136	161	119	135·5	135	86·5	75	119·5	123	70	37	18	41	80	86·5		70	8·5
18.	„	137	162	123·5	137·5	141	87	74	118	118	79	28	10	50	84	95		63	14·5
19.	„	144	174	131·5	144·5	143·5	93	57	128	116	87	20	20	55	92	92		72	12
20.	Neprobili	141·5	169	127	146	147·5	94	50·5	121	119	70	29	3	47	87	88·5		63	4·5
21.	„	131	—	121	132	133	86	47	111	119	68	35	12	41	80	89		63	11
22.	„	—	153·5	126·5	—	132	89·5	71	100	108	65	27	9	48	—	86		62	9·5
23.	Holubice	130	156	118	130·5	136	81	44	115	114	73	28	16	51	88	90		68	13·5
24.	Zlončice	—	175	124	—	140	90·5	76	114	119	102	34	11	40·5	—	97		79·5	14·5
25.	Slanská I	139·5	169	125	138	—	87	76·5	—	115	79	27·5	—	—	88	90·5		—	—
26.	„	—	146	—	—	134	81	49	118·5	106	65	17·5	23	49	—	—		66·5	13
27.	Dřinov 1.	—	—	121·5		139	84	40·5	123·5	119	85	26·5	18	62	—	93		76	14·5
28.	„ 2.	131·5	154	119	131	138	81	77	119	105	79	22·5	7	47·5	82·5	85		71·5	7
29.	„ 3.	137	156	119	136	—	88	45	110	113	79·5	25	2	—	88	94·5		54·5	4
30.	Knoviz	—	158	128	134?	—	85	52	122	101	67	5	20	—	—	99		60	7
31.	Malé Čič	141	164	124	137	138	88·5	55	120	127	78	37	17·5	52	90	98		68	14
32.	„	—	—	122·5	135·5?	141·5	87·5	56	115	117	71	34	13	40	—	91		65	13·5
33.	„	—	—	123·5	136·5?	135·5	82	61	113	116	68	26	15	49	—	95		66	12
34.	„	—	—	120	133?	140	90	56	124	114	77	35	14	48	—	91		75	14
35.	Velké Či	131	—	128	139·5	134	78·5	50	112·5	110	64	25	14	51	85	91		76	13·5
36.	Libšice	137	170	123	138	136	88·5	78	113·5	115·5	73	34	6	49	85·5	89·5		57	8·5
37.	Přemyšle	132	162	122·5	135	139	90	81·5	120·5	108	66	32	19	50	86	89		71	14·5
38.	„	135	161·5	118·5	136·5	138·5	84	69·5	121	106	61	25	26	58	92	94·5		62	11·5
39.	„	138	166	123·5	128·5	142·5	91·5	78	131	107	75	28	20	54	90	101		81	10·5
40.	„	127	152	113·5	123·5	130	81	87	115·5	116	72	33	17	42	81	90		68	12·5
41.	„	—	132·5	110·5	—	126	76	68·5	112·5	107	62	29	16	52	—	92		61	13·5
42.	„	135	158	122	133·5	136	93	45	113·5	112	65	30	7	44	85	94		63	8·5
43.	Strupčice	139	173	128	139·5?	147	94·5	58·5	120	115	67	27	18	60	94	94		68	11
44.	„	—	—	126·5	138·5?	144	83·5	74	117·5	107	78	26	10	53	—	—		61	7
45.	„	—	—	124·5	136·5?	—	87·5	81	124	118	80	29	18	—	—	98·5		79	16
46.	Bečov 1.	125·5	167	122	141	142	92	47	125·5	127	72	31	21	46	90	99		77	18
47.	„ 2.	—	—	—	—	147·5	81	77·5	119	118	—	27	18	54	—	98		67	11·5
48.	„ 3.	—	—	129·5	—	—	88	90	118·5	114	64	27	7	—	—	93·5		63	6·5
49.	Pétipsy 1	137	162	117	134·5	132·5	80·5	73·5	105	108	77	32	8	46	82	88·5		66	11
50.	„ 2	139·5	161	126·5	141	136	87·5	52·5	114	116·5	77·5	29	4	40	80·5	85		69	13·5
51.	Chrudim	—	168	122	137?	145	85·5	79	125·5	105·5	71·5	26·5	17	55	—	99		77	13·5
52.	„	—	173	129·5	144·5?	—	93·5	81	128·5	122·5	87·5	28	9·5	—	—	101·5		64	10
53.	„	135	160	121·5	136·5	138	87·5	84·5	128	119	77·5	119·5	25	52·5	88	91·5		72	14
54.	Pretsch (I	—	162	—	—	144·5	85·5	93·5	116	121	57·5	34·5	10·5	49	—	—		66	12
55.	Hostomic	121		96?	—														
56.	„	—		—	123?														
57.	„	—		—	120?														

P

Praehistorické lebky v Čechách.

Spracoval Dr. *Boh. Hellich.*

B. Lebky z doby laténské.

Archaeologické nálezy z doby laténské jsou v Čechách velmi hojné, a území, ve kterém se nalézají, kryje se úplně s územím koster skrčených resp. neolithu. Ačkoliv jsou pohřebiště laténská v Čechách poměrně hustě roztroušena, jest přece lebečného materialu na mále, jelikož v laténských pohřebištích bývají zpravidla jednotlivé hroby daleko od sebe vzdáleny. Kolikráte jen hraje náhoda, když se v rozsáhlém laténském pohřebišti hrob nalezne. České zemské museum chová 29 lebek a ty nejsou celkem tak zachovalé jako lebky skrčených. U dvanácti chybí spodiny, tak že výška lebečná vzata byla jednak od opisthionu, jednak byla přibližně vypočtena. Také se mi zdá, jako by lebky laténské částečně byly méně uchovalé a zetlelejší než lebky koster skrčených. Na př. v Bylanech nalezeny kostry skrčené z doby již železné úplně rozpadlé, kdežto kostry z doby starší byly uchovalé. Oba druhy hrobů promíšeny byly v jedné a téže zemi uloženy. Snad dá se zetlení mladších koster vysvětliti jen jinou úpravou hrobu.*) Z veliké části pocházejí laténské lebky z nálezů, kde při kopání jim méně péče věnováno bylo, tak že namnoze již rozbité a necelé do musejních sbírek odevzdány byly.

Lebky laténské můžeme si roztříditi dle území, v kterých nalezeny byly, jako lebky koster skrčených. Ta území se úplně kryjí. Nejbohatší nálezy lebek laténských objevují se na Pražsku a na Kolínsku, t. j. ve středních Čechách v Povltaví a Polabí. V druhé řadě stojí Teplicko a Žatecko, t. j. Poohří, kdežto Slansko a Roudnicko, na skrčené velmi bohaté, zdá se býti na laténské kostry poměrně nejchudší.

Po většině jsou lebky laténské musejního materialu příslušnými nálezy ověřeny. O stradonických lebkách, došlých do musea sbírkou *Bergrovou*, nelze s určitostí tvrditi, že by dobou náležely ku stradonickému laténskému hradišti. Jelikož však na nich napsáno „Stradonice“ jako naleziště, můžeme je sem zařaditi s velikou pravdě podobností. Jsou také rázu jednolitého, jako z jednoho pohřebiště pocházejícího a neliší se od ostatních lebek laténských.

Již na první pohled celkový liší se lebky laténské od lebek koster skrčených a činí dojem, jako kdyby dobou laténskou do Čech přibyl nový lid, jenž zaujal území skrčených a s lidem skrčených v Čechách ještě usazených se mnoho nestýkal a zejména nekřižoval. Podivu hodným způsobem tou dobou vymizí v Čechách kostry skrčené, až na velmi nepatrnou část. Z charakteru českých lebek starokřesťanských, které z části nápadně souhlasí se skrčenými, dlužno však za to míti, že lid skrčených během doby laténské z Čech nevymizel, ale že zaměnil jen způsob svého pohřbívání snad v pálení. Tou dobou dosud udržuje se ještě na jihu a západu v Čechách lid kamenných mohyl a od severu vniká do Čech nová kultura lužického typu. Lid této kultury již pálí své mrtvoly.

*) Připomínám zde jen mimochodem, abych znázornil jednu z umělých příčin zetlelosti koster, hrob se zdánlivě uchovalou nataženou kostrou z doby římské, jenž v musejních sbírkách ve skříni uložen jest. Hrob tento dal p. ředitel *Felcman* dovedným způsobem podkopati a zemí netknutou i s kostrou v ní uloženou do skříně dřevěné vpraviti. Lebka kostry této, zdánlivě celá, má záhlaví úplně zetlelé od vrstvy vápna, na níž spočívala.

Podrobný popis českých lebek laténských.

V této stati jest 33 lebek laténských v Čechách nalezených popsáno, 29 lebek ze sbírky zemského musea, 4 ze sbírky teplického musea.

1. *Kolínsko a Poděbradsko* čítá 7 nalezišt: Churanice u Českého Brodu (1 leb.), Opolánky u Poděbrad (2), Křinec (2), Ohrada (1) u Kolína a Zabrdovice (1) u Nymburka.

1. Churanice. Leb mužská, ovální. Nízký a prostředně široký dolichokephal s čelem velmi úzkým, ustouplým. Výška od opisthionu vzata. Maximalní šířka asi v polovici. Occiput mírně vysedlý.

2. a 3. Opolánky č. 1. a 2. Obě asi mužské. Prvá ovoidní, druhá ovalní. Obě hyperdolicho-kephalické, prvá typu prvého, druhá snížena a sešířena. Čela široká, zejména u druhé, které jest však strmé. Maximalní šířka za polovici délky lebečné, u prvé však velmi nízko, u druhé opět velmi vysoko. Occiput u druhé protáhlý. Obě lebky nám podávají příklad křížencû prvého a čtvrtého typu. Vykopány p. *J. Hellichem* s náramky puklicovitými.

4. a 5. Křinec č. 1. a 2. Obě asi mužské. Č. 1. ovoidní, vysoký, prostředně široký brachykephal s čelem i basí úzkou, č. 2. ovalní, mírně vysoký, velmi úzký hyperdolichokephal s čelem širokým. Maximalní šířka jest u obou kolem polovice délky a vysoko. U prvé occiput splоštělý, u druhé něco protáhlý. Prvá řadí se k třetímu, druhá k prvému typu. Z nálezu p. *Stiftra*, lékárníka v Křinci.

6. Ohrada. (Nalezena prof. *Píčem.*) Leb s occiputem rozbitým, jejž jsem dle uchovalé části klenby domodeloval. Velmi nízký, široký dolichokephal, ovoidního tvaru a čela úzkého a ustouplého. Maximalní šířka v zadu. Occiput nepatrně vyčnělý. Chamaeconchie.

7. Zabrdovice. (Nalezl prof. *Vávra.*) Těžká, ovoidní mužská leb. Mírně vysoký, prostředně široký a již značně zkrácený mesokephal s čelem úzkým, ustouplým. Maximalní šířka vzadu a vysoko. Occiput mírně oploštělý. Značná chamaeconchie.

8. Kostomlaty. Ovoidní nízký, prostředně široký hyperdolichokephal, rázu více ženského. Čelo strmé, široké. Maximalní šířka vzadu a vysoko. Occiput velmi protáhlý.

Kolínsko-poděbradské laténské lebky jsou očividnou smíšeninou lebek hyperdolicho- a brachykephali-

ckých. Prvé jsou ve značné většině, polovina všech lebek a z ostatních ještě dvě jsou jen krátce dolichokephalické. Srovnáme-li nyní lebky tyto se skrčenými téhož území co do indexu šířko-délkového, uvidíme ihned nápadný rozdíl mezi nimi. U latènců ustupuje do pozadí pro skrčené charakteristická dolichomesokephalie.

Index 100 eu-eu : gb-Eo

	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0	82·5	85·0
Skrčení:	3	2	2	2	3	1		1	1
Latènci:	3	1		2		1	1		

Ještě nápadnější rozdíl máme však v indexu výškodélkovém. Řekli jsme o bylanských a radimských skrčených, že jsou skříženy s nízkým čtvrtým typem, latènské jsou však ještě nižší, jak následující srovnávající tabulka naznačuje.

Index V-ba : gb-Eo

	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0	82·5
Skrčení:		1	4	3	2	3		1
Latènci:	1	2	1	3			1	

Odpočítáme-li jim brachykephaly, z nichž jeden má index 80·3, druhý krátký mesokephal 73·3, pak zbude většina nízkých lebek, které by se řadily k typu, jejž jsme čtvrtým nazvali.

V indexu výško-šířkovém probleskuje dosti zřetelně, kterak latènci jsou širší skrčených, a že hyperdolichokephalové latènští jsou smíšeninou prvého a čtvrtého typu. Opolanská 1. a křinecká 2. řadí se ku prvému typu.

Index V-ba : eu-eu:

	87·5	90·0	92·5	95·0	97·5	100·0	102·5	105·0	110·0	112·5	115·0
Skrčení:	1	—	3	1	2	2	1	—	1	2	1
Latènci:	—	—	1	1	2	1	—	—	2	—	—

Brachykephalové aneb do krátké mesokephalie zkrácené lebky mají samy sebou nízké indexy a výško šířkový index latènského nízkého čtvrtého typu kolísá tedy mezi 97·5 až 100·0.

Latènci mají čela z polovice úzká pod indexem 70·0 a z polovice široká nad 72·5, za to však jsou čela z části strmější než u skrčených.

Úhel gb-mo-br:

	122·5	125·0	127·5	130·0	132·5	135·0	137·5	140·0	142·5
Skrčení:	—	—	1	1	5	3	1	5	—
Latènci:	1	1	2	—	1	—	2	—	1

Čela nejustouplejší mají jen leb churanická, opolanská 2. a ohradská.

Index orbitalní vykazují jen tři lebky latènské; u dvou z nich jest velmi nízký, kdežto skrčení z téhož území mají z daleké většiny velmi vysoké a skrčeným českým celkem neobvyklé indexy.

Celkem můžeme náš úsudek o latènských lebkách na Kolínsku a Poděbradsku shrnouti v tom, že lebky ty nemají mnoho společného s lebkami tamějšími jim předcházejícími z doby koster skrčených, a že, ač v elementech svých se mnoho mezi sebou srovnávají, přece ve svém způsobě smíšení a skřižování od skrčených se liší, tak že těžko za to míti, že lid latènský do Kolínska a Poděbradska vnikly s lidem skrčených, který tam nalezl, se nápadně mísil. Že v těchto krajinách však lid skrčených latèny přečkal, dokazují zřejmě tamější lebky starokřesťanské.

2. Pražsko. 7 nalezišť: Letky, 4 lebky (vyk. Píč), Stradonice 7 lebek (6 z *Bergrovy sbírky*), Záběhlice u Prahy (vyk. prof. Píč) jedna leb, Řeporyje u Prahy, dvě lebky (vyk. p. účetní Nesměrák), Hořelice (1 leb, vyk. p. Landou), Přemyšlení u Roztok (p. Dr. Ryzner) 2 lebky, Nehvizdy 1 leb (p. řed. Vaněk).

9.—12. Letky č. 1—4. Vesměs mužské lebky z jednoho pohřebiště, co do délky pomíchané, dvě dolichokephalní, jedna meso- a jedna docela hyperbrachykephalní. Lebky jsou vesměs vysoké nad indexem výškodélkovým 72·5. Indexy výško-šířkové jsou hodnot prostředních kolem 100·0. Č. 3. a 4. mají velmi úzké čelo mírně ustouplé, basis jen mírně úzkou. Occiputy u krátkých jsou oploštělé, u dlouhých lebek protáhlé (indexy mezi 17·5—20·0).

13.—19. Stradonice 1.—7. Zdali lebky tyto jsou skutečně latènské, nemáme bezpečných zpráv. Nalezeny jsou vesměs na stradonickém hradišti a přešly koupí sbírky *Bergrovy* do musea, až na lebku č. 1., která již dávno v museum se nalézala. Lebky patří rozhodně k sobě, jsou jednolitého rázu, pohlaví smíšeného a dvě dětské. Dvě jsou mesokephalní, ostatní pak mírně brachykephalní. Výška lebečná jest u brachykephalů dvojí, nízká a vysoká. Mesokephalové jsou jen nízké a č. 3. docela chamaekephalická (67·0). Patrně jedná se zde o zkrácení dlouhé a nízké lebky do brachykephalie a o vliv této lebky i na brachykephalii. Index výško-šířkový jest celkem nižší než index tentýž u leteckých lebek. Čelo jest také užší, basis jednak z většiny úzká, jednak z menšiny široká. Maximalní šířka nalézá se u všech v polovici neb před polovicí délky a asi v polovici výšky lebečné. U leteckých dere se maximalní šířka víc do zadu a do výše. To rovněž poukazuje u stradonických lebek na křížení se s nízkou, dlouhou lebkou. Occiput jest u všech protáhlý. Orbita jest vesměs vysoká a nos úzký. Celkem odpovídají lebky stradonické křížencům 3. a snad 4. typu. V dimensích lebečných upomínají nám lebky skrčených z Hostomic (Teplicko), liší se však od nich orbitou a nosem. U hostomických objevuje se chamaeconchie a platyrrhinie. Soudil bych o stradonických lebkách, že jsou latènské, ale territorialně dlouho tam dominující brachykephalií vesměs v brachykephalii zkrácené.

20. Záběhlice. Vysoký, velmi úzký brachykephal s čelem mírně strmým a velmi úzkým, s basis širokou, s maximální šířkou vzadu a nahoře a s occiputem oploštělým. Orbita mírně chamaeconchní (77·9), nos již mesorrhinní. Křiženec asi 1. a 3. typu. Blíží se skrčeným.

21.—22. Řeporyje. 1.—2. Nízké, mírně široké (in l. kolem 100·0) dolichokephalické lebky. Čelo méně strmé s indexem kolem 70·0. Široká i úzká basis. Maximalní šířka v polovici délky a výšky lebečné. Occiput u č. 1. protáhlý, u č. 2. oploštělý. Orbity jsou značně chamaeconchní a nosy leptorrhinní. Kříženci asi 2. a 4. typu, poslední převládá.

23. Hořelice. Velmi nízký a široký brachykephal s čelem víc strmým a velmi úzkým. Basis rovněž úzká. Maximalní šířka vzadu a nahoře. Occiput velmi oploštělý. Mesoconchie. Radimský skrčený to hyperbrachykephal snížený a prodloužený, snad 4. typem (?). Letecky hyperbrachykephal (viz č. 10.) jest velmi vysoký, bohužel však rozbitý, tak že bližší jeho srovnání s tímto a radimským jest nemožné.

24.—25. Přemyšlení. 1.—2. Pocházejí bezpochyby z hrobů latènských na Přemyšlení, kde na témže místě se i skrčení nalézají. Tvar těchto lebek je nutně k latèncům zařaďuje. Č. 1. mohlo by býti téměř vzorem 4. typu, v době latènské do Čech vniklého. Č. 2. jest již spíše skřižováno. Jsou to hyperdolichokephalové, nápadně nízcí, mírně širocí s čelem širokým a značně ustouplým, tak že až na cannstattskou rasu upomínají. Úhel gb-mo-br u přemyšlenské 140°, u neanderthalské asi 147°. Lebky přemyšlenské jsou velmi defektní bez basi, tak že jich výška musila býti jen přibližně určena. Č. 2. nalézá se již v orthokephalii, jest tedy vyšší a odchyluje se od prvé i v basi, jelikož její maximalní šířka stoupá nápadně vzhůru. U č. 1. jest čelo i basis široká. Occiput u obou oploštělý. Oproti neanderthalské lebce mají přední část lebky značně prodlouženou a maximalní šířka lebky spadá víc za polovici délky.

26. Nehvizdy. Nízký, mírně úzký hyperdolichokephal s čelem mírně strmým a velmi širokým, s basí rovněž širokou. Maximalní šířka blíží se ku polovici délky a jest v polovici výšky lebečné. Occiput protáhlý. Orbita značně chamaeconchní, nos mesorrhinní.

Na Pražsku, srovnáme-li latènce se skrčenými, přibude latèncům brachykephalie, která jest zde zastoupena pojednou 44·4% (počítám v to i mesokephalii krátkou od ind. 77·5 nahoru), u skrčených však jen v 9·1%. Na tom vysokém procentu krátkolebců mezi latèny nemají Stradonice žádnou účast. Za to chybějí latèncům střední indexy našeho druhého typu od 72·5 až 77·5, kterých jest na Pražsku v době skrčených 54·5%, mezi latènci jen 11·1%. Kromě toho jsou latènští hyperdolichokephalové na Pražsku delší než skrčení, podobně jak to pozorováno bylo na latèncích kolínsko-poděbradských.

Index 100 eu eu:gb-Eo:

	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0	82·5	85·0
Skrčení na Pražsku:	—	4	2	3	2	1	—	—	—
Latènci na Pražsku:	1	3	2	1	1	2	5	—	·1

V indexu výško-délkovém dostavují se také podobné rozdíly. Mezi latènci navzdor tomu, že mezi nimi objevuje se tak vysoké procento brachykephalů, kteří již sami sebou vysocí jsou, nalézá se vyšší procento nízkých lebek do 72·5 (38·9% proti 25·0% u skrčených). Také tak nízká chamaekephalie latènců u skrčených nepřichází.

Index V-ba:gb-Eo	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0
Skrčení:	—	1	2	1	7	1	—
Latènci:	2	1	4	3	3	2	3

Nejnápadnější rozdíl jest mezi latènci a skrčenými v indexu výško-šířkovém, jak příslušný přehled ukazuje. Latènci jsou vesměs širší.

Index V-ba:eu-eu:

	82·5	85·0	87·5	90·0	92·5	95·0	97·5	100·0	102·5	105·0	107·5	110·0
Skrčení:	—	—	—	1	—	1	—	1	5	2	—	1
Latènci:	1	1	1	—	2	4	3	3	2	—	—	—

V indexu 100 ft-ft:eu-eu jsou latènci se skrčenými příbližně stejní, až na to, že první mají naznačena ještě širší čela. Ve strmosti čela liší se však latènci od skrčených tím, že mají čela ustouplejší.

Úhel gb-mo-br:

	120°	122·5°	125°	127·5°	130°	132·5°	135°	137·5°	140°	142·5°
Skrčení:	1	2	1	3	1	2	1	1	—	—
Latènci:	—	1	1	1	4	3	5	—	2	1

Latènci na Pražsku shodují se v ustouplosti čela se skrčenými na Kolínsku a Poděbradsku.

V očnicích jeví se rozdíl, avšak není tak do očí bijící. Chamaeconchie jest jako u skrčených, tak i u latènců domovem, jen že u latènců značná chamaeconchie jest jen ku meso- a hypsiconchii přimíšena, kdežto u skrčených přechází chamae- a mesoconchie znenáhla do sebe. Hypsiconchie v obou případech vystupuje samostatně.

Index orbity:

	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0	82·5	85·0	87·5	90·0	92·5
Skrčení:	1	—	2	1	2	1	—	—	2	—	—
Latènci:	1	2	1	—	2	3	—	—	—	1	1

Nosem se mnoho neliší, u obou kolísá index nosní kolem 50·0; skrčení vykazují kromě toho jednotlivou výstřední platyrrhinii, latènci naopak zase výstřední leptorrhinii.

3. *Slansko.* Odtud známo mi jen jedno naleziště Pchery s 2 lebkami, které p. řed. *Felcman* vykopal.

27.—28. Pchery. 1. a 2. Prvá jest mírně vysoký a široký mesokephal s čelem širokým, ustouplým a s basí velmi úzkou. Maximalní šířka tlačí se do zadu a velmi vysoko. Occiput jest nepatrně protáhlý. Značné chamaeconchie (63·4). Druhá lebka jest dětská a asi pathologická, velmi úzký a vysoký hyperdolichokephal (ind. 65·1—75·7?—119·6?).

4. *Žatecko a Teplicko.* Pět lebek mi přístupných ze dvou nalezišť: Libčeves s jednou a Dlouhý Újezd u Mostu se 4 lebkami. Prvá chová se v musejních sbírkách, ostatní v teplickém museu.

29. Libčeves. Mírně vysoký a široký brachykephal s čelem úzkým a strmým a s basí širokou. Maximalní šířka v zadní třetině délky a nad polovicí výšky lebečné. Occiput protáhlý. Očnice mesoconchní a nos platyrrhinní.

30.—33. Dlouhý Újezd.*) 1.—4. Dvě z nich jsou dlouhé, dvě krátké, prvé velmi nízké, druhé poměrně

*) Lebky z pohřebiště velmi bohatého v Dlouhém Újezdě leží nezmontované, roztouplé a plny země tak, jak byly vykopány, ve sbírkách teplického musea a mně bylo dovoleno z nich vzíti míry. Učinil jsem to arci jen nedostatečně, ba i výšku jsem musil jen uměle odhadovat. Mnoho pak lebek v témž stavu, jak jsem je viděl, nedalo se vůbec změřit. Změřil jsem vše, co jsem na místě mohl.

vyšší, ale proto přece vůči své brachykephalii nízké. Šířka u všech lebek jest nepatrná až na hyperdolichokephala, jenž však na svou délku jest také široký. Čelo u hyperdolichokephala střední šířky (70·6), u ostatních velmi úzké, basis vesměs úzká. Jen lebka č. 3. vykazuje mesoconchii.

V jakém vzájemném poměru stojí zde skrčení a latènci, vysvítá z následujících přehledů. *)

Index 100 eu-eu:gb-Eo:

	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0	82·5	85·0
Skrčení:	—	2	1	3	3	2	—	—	—
Latènci:	1	—	1	—	—	1	—	1	1

Index 100 V-ba:gb-Eo:

	62·5	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5
Skrčení:	—	1	—	2	2	4	1
Latènci:	1	—	1	1	1	1	—

Index 100 V-ba:eu-eu:

	85·0	87·5	90·0	92·5	95·0	97·5	100·0	102·5	105·0	107·5	110·0	112·5
Skrčení:	—	1	1	1	—	2	2	—	—	—	1	1
Latènci:	1	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—

Index 100 ft-ft:eu-eu:	57·5	60·0	62·5	65·0	67·5	70·0	72·5
Skrčení:	1	—	—	2	2	1	4
Latènci:	—	—	2	1	—	1	—

V délce latèncům chybí délka našeho 2. typu, jest tam jako všude zastoupena dolicho- a brachykephalie, ve výšce jsou rozhodně nižší a souhlasí v tom se skrčenými z Hostomic, v šířce pak jsou velmi širocí, avšak v souhlasu s hostomickými lebkami, v čele konečně také užší, nejdou však více s hostomickými. Příbuznost a sice veliká mezi hostomickými skrčenými a latènskými z Dlouhé Újezda jest zřejmá, s ostatními skrčenými tam příbuznost nestává. Shodují se tedy do jisté míry latènci se skrčenými na Žatecku a Teplicku víc jako na Kolínsku a Poděbradsku.

Povšechný přehled lebek latènských.**)

Srovnáme-li celkový přehled *indexů šířko-délkových* u českých latènců s přehledem skrčených, tu vidíme nápadný rozdíl mezi nimi. Skrčení jsou kříženci různých typů, latènci však jen míšenci dvou typů, aspoň na první pohled. U skrčených jednotlivá maxima indexů přecházejí znenáhla do sebe, u latènců rozpadají se téměř ve dvě isolované skupiny. U latènců jedná se jen o velmi dlouhé lebky a pak jen o krátké. Můžeme směle říci, že hyperdolichokephalie zde se mísí s brachykephalií. Novotou pro latènce jest brachykephalie, která čítajíc u skrčených jen 5·2%, skočí zde na 33·3%. Dolicho-mesokephalie (72·5—77·5), náš 2. typ, jenž u skrčených zastoupen byl ve 48·2%, sklesne u latènců na 15·2%. Zbývá tedy na dlouhé lebky (index do 72·5) u skrčených 46·6%, u latènců však 51·5%. Hyperdolichokephalů (do 70·0) mají skrčení jen 22·4%, latènci ale 27·3%. Jsou tedy i delších lebek než skrčení. Celkový vzajemný poměr těchto indexů u latènců jeví se také i v jednotlivých územích, jak jsme ve specialní části znamenali. Latènci jsou již dle tohoto indexu samého jiné smíšeniny, jiný lid, jenž se skrčenými nezdá se býti v žádném spojenství.

Index výško-délkový luští latènskou hyperdolichokephalii a brachykephalii. Nízkých s indexem do 72·5 jest u latènců téměř polovina, 45·5%, u skrčených však jen čtvrtina 24·6%. Chamaekephalů (do 70·0) u latènců 24·2%, oproti 8·8% u skrčených, orthokephalů (70·0 až 75·0) u prvých 39·4%, u druhých již 45·6% a hypsikephalů (nad 75·0) tam 36·4%, zde zase 45·6%. Latènské lebky naproti skrčeným jsou rozhodně nižší.

Z dlouholebých latènců do 72·5 jest 61·5% nízkých (8 lebek ze 13), u skrčených však jen 20·0% (4 ze 20). Hyperdolichokephalové skrčení jsou z 80% vysocí, a ti odpovídají našemu *prvému typu*, u latènců jsou však z 61·5% nízcí a ti opět hlásí se ke *čtvrtému typu*. Z toho můžeme bezpečně souditi, *že skrčení hyperdolichokephalové jsou prvý typ částečně skřížený se čtvrtým typem, latènci však čtvrtý typ z části smíšený a skřížený s prvým.*

Z krátkolebých, od 77·5 počínaje, tedy již od krátké mesokephalie jsou u skrčených z 8 lebek 2 s indexem od 72·5—75·0, ostatních šest hypsikephalních, u latènců 4 docela do 72·5 (dvě z nich chamaekephalní), dále dvě do 75·0 a 9 hypsikephalních. *U krátkolebých skrčených objevuje se jen brachykephalie hypsikephalní, u latènců však vedle brachykephalie hypsikephalní také i chamaekephalní.* Tato poslední činí dojem, jako kdyby s latènci v Čechách objevil se ještě *pátý typ*. Sem řadí se lebky: hořelická, stradonická č. 2. a 3. a dlouhoújezdská č. 1.

Rozdíl v indexu výško-šířkovém mezi dlouho- a krátkolebými skrčenými a latènci znázorní následující seřadění:

*) Musím zde upozorniti na to, že snížení lebek z Teplicka a Žatecka může býti dvojí, jednak čtvrtým typem, jednak francouzskou nízkou dolichokephalií, s níž styk českých skrčených, jak později odůvodníme, není nepravděpodobný.

**) K tomuto přehledu dlužno na pomoc vzíti tab. III. ze stati o českých skrčených, kde všechny české lebky praehistorické jsou v jednotlivých mírách mezi sebou srovnávány. Jelikož však během zpracování této stati o latèncích a současném tisku předešlé stati o skrčených pět lebek bylo z lebek latènských jednak co pochybných, jednak co mezi latènské nepatřících vynecháno, změnila se přiměřeně čísla v jednotlivých řádkách, která změna však na celkový výsledek, jak srovnáním na jevo zřejmě vychází, žádného vlivu nemá. Omylem byla mezi latènci uváděna také jedna lebka z Vedrovic na Moravě, pocházející ze sbírky *Bergrovy*, která však při bližším vyšetření udána jest co skrčená. Jelikož však ta lebka jest brachykephalní s indexem 81·9, pak i na Moravě v době koster skrčených byli brachykephalové domovem. Kdo však srovná naši tabulku IV., kde cizozemské skrčené srovnávány jsou s českými a vyhledá si tam moravské lebky, uvidí na první pohled, že brachykephal ten z okolí brněnského, u skrčených z okolí Znojma nenalézá ani zdánlivého ohlasu. Že brachykephalové také na Moravě mezi skrčenými se najdou, není nepravděpodobné, jelikož všude v okolí Moravy brachykephalové aspoň ve stopách se objevují. Konečně se ani tento brachykephal našich celkových nálezů o skrčených ve střední Evropě nedotýká. Míry této lebky v indexech jsou: d. 81·9, v. 77·8, š. 95·0, au. v. 71·3, čelo 65·0, orbita 80·0, nos 46·9. Oblič. svrch. 78·6 a 55·6, occiput 16·7, vzdálenost maximalní šířky 45·4 a 38·9. Úhel čela 135·5°.

Index eu-eu:gb-Eo:		80·0	82·5	85·0	87·5	90·0	92·5	95·0	97·5	100·0	102·5	105·0	107·5	110·0	112·5	115·0	117·5
									Index V-ba:eu-eu								
Skrčení	do 72·5:	—	—	—	—	—	1	1	—	2	3	4	1	2	3	1	—
	od 77·5:	—	—	—	—	1	—	1	5	2	3	—	—	2	—	—	—
Latènci	do 72·5:	—	—	—	—	2	2	—	3	2	—	—	—	—	—	—	1
	od 77·5:	1	1	2	1	2	3	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—

Dlouholebí skrčení honosí se indexem výško-šířkovým od 100·0 nahoru, latènci od 102·5 dolů. Při tom obě skupiny rozpadají se ve dvě vedlejší o nižších a vyšších indexech. U skrčených ty vyšší, t. j. od 110·0 nahoru odpovídají prvému typu, nižší jsou již kříženci, u latènců klesají vyšší k 97·5, nižší až ku 90·0, které teprve mohou býti asi indexy přináležejícími ku čtvrtému typu. Vyšší indexy by platily křížencům. Podobně rozpadají se tyto indexy u krátkolebých. Vlastní indexy brachykephalů hypsikephalních dlužno hledati asi jen u latènců mezi 90·0—97·5, jelikož vyšší indexy u skrčených podmíněny jsou patrně křížením se s užšími lebkami, u brachykephalů chamaekephalních umístěny jsou, jak skupina těchto lebek naznačuje, mezi 80·0—90·0.

Ve Francii v neolithickém pohřebišti v Châlons sur Marne krátkolebé rozpadají se rovněž ve dvě naše skupiny a skupina brachykephalů chamaekephalních jest větší. Tato shoda ve brachykephalech mohla by poukazovati na jakýsi styk francouzských neolithických lebek s pozdějšími latènskými v Čechách.

Následující tabulka podává přehled českých latènských lebek rozeskupených dle indexu šířko-délkového, kterak se chovají k indexům výško-délkovému, výško-šířkovému a čelnímu, a zároveň znázorňuje vše, co předem o latènských lebkách zaznamenáno bylo. Dlužno však při tom tuto tabulku srovnati ještě s podobnou tabulkou skrčených na str. 37. t. dílu „Památek“.

Index šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo	Lebky latènské: Index výško-délkový 100 ba-V:gb-Eo 62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	Index výško šířkový 100 ba-V:eu-eu 80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—	92·5—	95·0—	97·5—	100·0—	102·5—	105·0—	107·5—	110·0—	112·5—	115.0—
65·0—	.	1	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2	.	1
67·5—	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	2	.	.	.	.	.
70·0—	1	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.
72·5—	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
75·0—	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
77·5—	.	1	.	1	1	1	.	1	.	.	1	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.
80·0—	.	.	1	1	.	2	2	2	1	1	.	1	.	1	2	2	1	.	.	.	.	.	.
82·5—	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
85·0—	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
87·5—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Index šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo	Lebky latènské: Index čelní 100 ft-ft: eu-eu 62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	Lebky skrčených: Index čelní 100 ft-ft: eu-eu 57·5—	60·0—	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—
65·0—	.	.	.	.	1	1	2	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	.	.	.
67·5—	.	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	1	3	3	.	1	.
70·0—	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	3	.	.	.
72·5—	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	.	2	1	.	.	.
75·0—	.	.	1	.	1	.	.	.	.	1	1	1	3	1	1	3	.	.	.	.
77·5—	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	1	1	.	.	.	.
80·0—	1	3	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
82·5—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
85·0—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
87·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.

Indexy auriculo-výškové (100 au-V:gb-Eo a 100 au-V: eu-eu).

Celkový přehled indexů z délky u latènců neliší se valně od téhož přehledu ze skrčených. Indexů do 67·5 jest u prvých 64·7%, u latènců 53·3%, ač u nich spolupůsobí i brachykephalie.

Na těchto nízkých indexech auriculo-výškových z délky participují samo sebou z většiny dlouholebí oproti krátkolebým, jelikož zde rozhoduje délka lebky. Nízké dlouholebé lebky u skrčených mají ještě nižší indexy pod 65·0. Vzhledem ku své délce vykazují však skrčení vysocí dlouholebci (do ind. 72·5) poměrně vyšší indexy tyto než dolichomesokephalové, latènští pak nízcí dolichokephalové i dolichomesokephalové dosahují těch vysokých indexů skrčených. *Mají tedy latènci skorem z polovice a zejména v dolichokephalii (ind. 70·0—75·0), nad obyčej snížené auriculare.* Zkrácení mesokephalové (nad ind. 77·5) u skrčených přimykají se vysokým indexům brachykephalie, u latènců však spíše ku delším lebkám. Dva chamaekephalní mesokephalové latènští jsou o nízkých indexech, dva brachykephalové o vysokých.

U druhého indexu auriculo-výškového ze šířky jest poměr již z té příčiny změněn, jelikož latènci mají širší lebky. Rozdíl není značný, u skrčených jest 62·0% lebek s nízkými indexy do 92·5, u latènců již 79·3%. Vysoký index nad 92·5 z dlouholebých skrčených má 77·8%, z krátkolebých žádná, z dlouholebých latènců již jen 54·5%, z krátkolebých také žádná. I nízcí latènští brachykephalové tentokráte se drží pohromadě při nízkých indexech pod 87·5.

Indexy nejmenší šířky čelní z délky a šířky lebečné (100 ft-ft: gb-Eo a 100 ft-ft: eu-eu).

U latènců indexy z délky jsou vyšší, t. j. čela širšího. Čel širokých nad 52·5 jest u skrčených 40·4%, u latènců však 55·2%; u dlouholebých skrčených těch vysokých jest 50·0%, u krátkolebých již 66·7%, u latènců dlouholebých 23·1%, u krátkolebých 84·6%. *V poměru k délce lebečné mají dlouholebí skrčení do 72·5 indexu, čela širší, u latènců naopak krátkolebí.* Na úzkých čelech z latènských dlouholebců participují

nízcí s 60·0%. Tento poměr neodpovídá vlivu typu čtvrtého, ktery má čela široká. Nízké dlouholebé s če'em úzkým jsou lebky francouzské z doby neolithické.

V druhém indexu čela se šířkou lebky jsou skrčení v 66·7% čel úzkých do indexu 72·5, latènci však ve 84·6%. Z dlouholebých skrčených má 27·8%, z latènských 27·3% čela úzká. Z dolichokephalů skrčených (mezi 70·0—75·0) mají 60%, z latènců 83·3% čela úzká. U skrčených rozpadá se dolichokephalie na skupiny čel úzkých a čel širokých, které do sebe nepřecházejí, u latènců jsou čela skorem výhradně úzká. Zde latènci opět poukazují na něco cizího, čtvrtému typu nepříslušného při čisté dolichokephalických lebkách. Aby nám tento rozdíl byl zcela jasným, pohleďme na tabulku předešlou a v indexu čelním uvidíme, že *hyperdolichokephalie latènská má čela jen široká, dolichokephalie naopak čela úzká.* Na tabulce té vedle přehledu indexu čelního u latènských lebek přiřaděn jest přehled téhož indexu u skrčených.*) Tam zřejmo také, že hyperdolichokephalie jest čela širokého, dolichokephalie však víc než z polovice čela úzkého, v čemž se shoduje s latènskou dolichokephalií. I v mesokephalii se ten rozdíl v čelech vyskytuje, tak že můžeme nyní směle tvrditi, že našemu *druhému typu skrčených patří též čela široká.* Tím také opravujeme udání naše na str 64., kde druhému typu přičítána jen čela úzká. Nedá se popříti, že tím ohrožen jest náš druhý typ; mohl by býti jen křížencem. U skrčených dolichokephalů s čelem úzkým jedná se jen o vysoké lebky, jsou mezi nimi jen dvě nízké, a sice radimská 3. a hostomická 1., a proto nelze tak snadno říci, že náš druhý typ složen byl vlastně ze dvou typů, že však úzká čela patří francouzskému typu, proto i *vliv francouzských neolithických lebek na naše skrčené není vyloučen.* U latènců dolichokephalové s úzkým čelem jsou jen samí nízcí a tudíž s naším druhým typem skrčených nemají nic společného. *Ony odpovídají skutečně neolithickému typu francouzskému, t. j. nízkým dolichokephalům s čelem úzkým. Jest to tedy pro lid latènský v Čechách nový typ, a sice pořadem šestý.*

Krátkolebí skrčení i latènci mají vesměs čela úzká a mezi nimi nízcí latènští brachykephalové (typ pátý) čela poměrně nejužší. Lebky tyto nalézám mezi skrčenými nejvíce na severu Čech, v Žatecku a Teplicku, a z vlastní zkušenosti vím, že do dnešního dne tamější lid vykazuje takových nápadných lebek brachykephalických, krátce vejčitého tvaru s velmi úzkou špičkou do předu obrácenou. Jak jsou lebky tyto vysoké, neměl jsem příležitost na mrtvolách změřiti.

Index čelní, a sice minimalní šířky čela s maximalní. (100 ft·ft : stp-stp)

Přehledy tohoto indexu se u skrčených i latènců zdánlivě shodují. U obou naléză se maximum mezi 80·0 – 82·5. Dlouholebí skrčení do ind. 72·5 mají 70·6% vyšších čelních indexů nad 82·5, latènci však 80·0%, krátkolebí skrčení (od ind. 77·5) opět 55·6% nižších indexů čelních pod 82·5, latènci 69·2%.

*) Jelikož přehled tento byl ve stati o skrčených v předcházejícím sešitu „Památek" na str. 177. vynechán, donášíme jej za příčinou veledůležitého porovnání tuto.

Přihlížíme-li nyní současně k indexům šířko-délkovým, shledáme se zase s těmitéž rozdílnými poměry mezi skrčenými a latènci, jaké jsme konstatovali při indexu minimalní šířky čela z maximalní šířky lebky (100 ft ft : eu-eu), ač celkové přehledy obou zdánlivé mezi sebou souhlasí. Ostatně oba tyto indexy naznačují přibližně stejnou věc.

Úhel čelní gb-mo-br.

V celkovém přehledu opět se tyto úhly u skrčených a latènců zdánlivě shodují. U obou jsou dlouholebé a krátkolebé lebky promíchány. Skrčení mají maximum roztáhlé mezi 127·5—142·5°, u latènců však koncentruje se mezi úhly 130·0° a 137·5°.

Ve skutečnosti, přihlížíme-li zejména k délce lebek, jsou poměry velmi složité. My si je můžeme rozděliti na úhly strmé do 132·5° a na úhly ustouplé nad 37·5°. To rozdělení platí však jen pro hyperdolicho- a dolichokephalii pro skrčené i latènce.

Úhly strmější jsou četnější a přechody mezi úhly strmými a ustouplými jsou u skrčených hojnější než u latènců. Ustouplé úhly jdou u skrčených dále do mesokephalie, kde jsou četné pojednou jako v hyperdolichokephalii. Dolichokephalie má jich velmi málo. U latènců úhly ustouplé mizí dolichokephalií. Chybí jim tedy naprosto mesokephalie s ustouplými úhly.

Strmé úhly do 132·5° mají u skrčených v stejném množství asi hyperdolicho-, dolicho- a mesokephalové, z latènců hyperdolicho- a pak jen brachykephalové.

Dolichokephalie latènská a ještě více brachykephalie má čelo středních úhlů mezi 130·0—137·5°. Ty samé úhly vykazují mezi skrčenými radimští hyperbrachykephalové, kdežto latènský hyperbrachykephal (Letky č. 2.) má čelní úhel nad 140·0°.

U skrčených jsou tedy strmé a ustouplé úhly, které do sebe přecházejí, u Latènců pak střední, k nimž se v hyperdolichokephalii druží úhly strmé i ustouplé, v brachykephalii pak jen strmé. (Viz. tab. na str. násl.)

Dle territoriálního rozdělení našli jsme v úhlech čelních značnějších rozdílů a to se vysvětluje tím, že na Kolínsku a Poděbradsku dlouholebí skrčení mají čela ustouplejší, latènci však strmější, na Pražsku opět dlouholebí skrčení strmější a latènští zase ustouplejší. U krátkolebých skrčených na Kolínsku souhlasí čela s dlouholebými. V době latènské však dostavily se pojednou u krátkolebých vedle ustouplých čel také i strmá, která skrčení v těch samých territoriích nemají. Ta samá čela vykazují ale také dlouholebci latènští na Kolínsku a pak i mezi skrčenými na Pražsku, lebka čičovická č. 1., libšická, dvě přemyšlenské č. 5. a 6. Byl by to jeden z málo zjevů, jenž by poukazoval k tomu, že snad mezi skrčenými a latènci přece bylo styků.

Přehled úhlů čelních dle territorií.

Úhel gb-mo-br:

		120·0	122·5	125·0	127·5	130·0	132·5	135·0	137·5	140·0	142·5
Skrčení	Kolínsko	—	—	—	1	1	5	3	1	5	—
	Pražsko	1	2	1	3	1	2	1	1	—	—
Latènci	Kolínsko	—	1	1	2	—	1	—	2	—	1
	Pražsko	—	1	1	1	4	3	5	—	2	1

		Skrčení čeští												Latènci čeští											
		úhel glabella-metopion-bregma gb-mo-br																							
		117·5—	120·0—	122·5—	125·0—	127·5—	130·0—	132·5—	135·0—	137·5—	140·0—	142·5—	145·0—	117·5—	120·0—	122·5—	125·0—	127·5—	130·0—	132·5—	135·0—	137·5—	140·0—	142·5—	145·0—
Index šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo	65·0—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	2	.	.
	67·5—	.	.	1	.	3	1	1	1	1	2	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	1	.	.
	70·0—	.	1	.	.	2	2	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.
	72·5—	1	.	1	2	.	2	2	2	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	.
	75·0—	.	.	.	1	1	1	3	.	3	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.
	77·5—	.	.	.	.	2	1	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.		.	1	1	.	1	2	3	.		.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.

Přehled úhlů čelních dle territorií a délky lebeční. Dlouholebí do index 72·5, krátkolebí od ind. 77·5.

		Úhel gb-mo-br:									
		120·0	122·5	125·0	127·5	130·0	132·5	135·0	137·5	140·0	142·5
Skrčení											
Kolínsko	dlouholebí	—	—	—	1	1	1	1	—	2	—
	krátkolebí	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—
Pražsko	dlouholebí	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—
	krátkolebí	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Latènci											
Kolínsko	dlouholebí	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—
	krátkolebí	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
Pražsko	dlouholebí	—	—	—	—	2	1	1	—	2	—
	krátkolebí	—	1	1	—	1	—	4	—	—	—

Index minimalní šířky čela ze šířky zygialní obličeje (100 ft-ft : zy-zy). Zařaďuji nově tento index, jelikož nám poskytuje možnost české lebky s francouzskými co do obličeje mezi sebou srovnávat. Francouzi jej jmenují indexem obličejovým a uvádějí vedle něho hlavní index obličejový takový, jaký v Německu nikdo neměří a nevykazuje. Výšku obličeje místo od nasionu k prosthionu měří od ophryonu (t. j. střední bod minimalní šířky čela) k prosthionu a redukují jej na šířku zygialní. Místo v Německu obvyklé maxillarní šířky užívají šířky jugularní.

Skrčení v tom indexu seskupují se v dvě skupiny, jedné široké o nižších indexech mezi 70·0—77·5 však s maximem nad 75·0 a druhé malé nad 80·0 a výše, V maximum skupiny široké o nízkých indexech dominují vedle dolicho-mesokephalů, druhého to typu, dlouholebí, kteří kromě toho tvoří ještě jednu skupinku v indexech 70·0—72·5. Hyperbrachykephalové skrčení umístěni jsou právě ve středu široké skupiny mezi oběma úzko- a širokolícími dlouholebci. Ta malá skupina velmi širokolících skrčených o indexu nad 80·0 chová mezi sebou čičovickou leb č. 1., dvě dřínovské č. 2. a 3., osluchovskou 1, bylanskou 1., pětipeskou 2. a knovízskou. Jsou tedy většinou jen lebky severně nad Prahou nalezené, kdežto lebky z Kolínska mají ponejvíce právě nejnižší indexy.

Latèncům nyní ta skupina o vysokých indexech téměř chybí a ostatní lebky jeví tendenci k indexům nízkým. Ač velká část latènských lebek tento index nevykazuje, přece ze zbytku vychází na jevo, že latènští dlouholebci se rozpadají podobně ve dvě skupiny o nižších a vyšších indexech jako skrčení, mezi nimiž největší část krátkolebých umístěna jest, tedy právě tam, kde skrčení hyperbrachykephalové se nalézají.

V neolithickém pohřebišti francouzském v Châlons sur Marne odpovídají krátkolebí v indexech těchto našim skrčeným i latènským, z dlouholebých zdá se tam býti však jen zastoupena skupina o vysokých indexech nad 77·5. Velmi vysoké indexy jim chybějí.

	Index 100 ft-ft:zy-zy:										
	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0	82·5	85·0	87·5	90·0
Skrčení čeští:	1	—	5	6	11	4	5	1	—	1	1
Latènci čeští:	—	—	3	3	3	2	1	1	—	—	—
Neol. z Châlonsu:	1	2	3	5	5	5	—	—	—	—	—

Index basalní z délky a šířky lebečné. (*100 ms-ms : gb-Eo a 100 ms-ms : eu-eu*). V indexu z délky rozdíl mezi skrčenými a latènci spočívá jen v tom, že skrčení ukazují více indexů nízkých, latènci opět vysokých, a sice jsou hyperdolichokephalové skrčení o indexech nižších, latènští však vyšších, což znamená, že celkem skrčení mají basis užší a latènci pak širší. Rozdíl však není značný, jelikož z větší části se indexy obou kryjí. Krátkolebí skrčení mají basis podobně širokou jak latènští a vykazují oba vysoké indexy. Latènští pak chamaekephaličtí krátkolebci vykazují již užší basis.

V indexech basalních ze šířky jest rozdíl patrnější. Indexy skrčených kolísají mezi 62·5—85·0 a kupí se ve tři maxima mezi 62·5—65·0, mezi 67·5—70·0 a mezi 75·0—77·5. Maxima tato jsou progresivně četnější, poslední nejčetnější. Na maximum nejužší základnice participuje kostská lebka, na prostředním hyperbrachykephal a na nejširší basi hyperdolichokephalové a částečně dolicho- a mesokephalové. U latènců počínají indexy teprve od 67·5 a dosahují hned mezi 70·0—72·5 maxima. Dlouholebí i krátkolebí rozpadají se ve dvě zřetelně isolované skupiny o nižších a vyšších indexech a všechny 4 skupiny alternují tak, že skupina krátko-

*

lebých o nízkých indexech řadu počíná a skupina dlouholebých o vysokých indexech končí. To se děje u dlouho lebých bez ohledu na jich výšku, u krátkolebých však nízcí mají basis nejužší. To svědčí patrně o obapolném křižování a sice zejména dlouholebců. Pamětihodné však zde vždy zůstane, že laténští nízcí brachykephalové mají rovněž tak úzkou basis jako vysoký radimský skrčený hyperbrachykephal, ti nízcí brachykephalové, kteří dobou laténskou v Čechách jsou noví.

Indexy určující polohu maximalní šířky lebečné (*100 eu-Eo*: *gb-Eo a 100 eu-ba*: *ba V*).

Celkový přehled indexu vzdálenosti maximalné šířky od occiputu z délky lebečné u laténců liší se od skrčených tím, že jich maximum mezi 37·5—42·5 spadá mezi obě mohutná a v sebe splývající a mezi 35·0—45·0 se rozprostírající maxima skrčených. U skrčených rozpadají se lebky, které mají jednak maximum lebečné šířky v zadní třetině, jednak před polovicí délky lebečné, laténci pak mají většinou maximalní šířku umístěnou zrovna uprostřed mezi oběma druhy lebek u skrčených. Toto ve středu umístěné maximum laténských lebek zaviňují převahou jen *krátkolebí*, kdežto dlouholebí chovají se rovněž jako dlouholebí skrčení a mají též dvě maxima skrčených, z nichž druhé, totiž ve kterém se maximalní šířka blíží ku polovici lebečné délky, jest mocnější. U laténců z dlouholebých jsou to většinou úzké lebky, které mají menší indexy, a podobně i nízcí krátkolebí řadí se v křídle maxima o nižších indexech. U skrčených naopak ty nižší dlouholebé patří do maxima vyšších indexů. To by celkem naznačovalo, že snížení u lebek skrčených jest původu jiného než u lebek laténských.

Velikého významu nabývá tento index teprve u starokřesťanských českých lebek, kde skupina lebek o nízkých indexech chybí aneb jest slabě zastoupena vyjma Poděbradsko a Kolínsko.

Index výšky max. šířky z výšky lebečné, určující její výšku, jest u laténců celkem nižší než u skrčených. Jinak rozpadá se jako u skrčených ve dvě velmi rozložité skupiny o nižších a vyšších indexech s tím rozdílem, že obě skupiny počínají daleko s nižšími indexy než u skrčených. Rozdíl jest značný, o 7·5 jednotek. Starokřesťanským českým při předešlém indexu naznačeným chybějí opět ty vyšší indexy. Většina dlouholebých laténců nalézá se ve vyšších, krátkolebých naopak v nižších indexech.

Index occiputalní [100 (la-in) Eo : la-in] čili index vzdálenosti Eo od tetivy lambda—inion z téže tetivy. U laténců má tento index všechny hodnoty, ba u jednotlivých lebek jest větší než u skrčených. Jinak vykazuje u laténců největší maximum mezi 17·5—20·0 jako skrčených. U laténců mohutní ještě maximum nejnižších indexů do 12·5. Dlouholebí laténci mají occiputy protáhlejší, krátkolebí z většiny oploštělé. Největší indexy mají však také krátkolebé lebky ze Stradonic. Dlouholebé starokřesťanské až na poděbradské kloní se ku vyšším indexům, jakých u laténců českých, zejména u dlouholebých nestává.

Hledíme-li však na indexy occiputalní s ohledem na délku lebek, tu vidíme (viz následující tabulku), že skrčení hyperdolichokephalové mají occiputy vytáhlé s indexem nad 15·0, laténští (náš 4. typ) naopak oploštělé, dolichokephalie skrčených má většinou indexy protáhlé, laténci obojí, protáhlé i oploštělé. Dolichomesokephalie skrčených má idexy obojí, avšak víc protáhlých; podobně i zkrácená mesokephalie od 77·5, u skrčených přiřaďuje se více ku protáhlejším occiputům, kdežto brachykephalie laténská i s hyperbrachykephalií skrčenou i laténskou po většině vykazuje oploštělé occiputy.

Úhel la-Eo-in udává stejnou hodnotu s indexem occiputalním, jenže vyjadřuje jí o mnohem přesněji, tak že skupina lebek s oploštělými occiputy, vykazující ty největší úhly stojí isolována. Z laténců mají oploštělý occiput vedle brachykephalů též nízcí dlouholebí, u skrčených naopak část vysokých dlouholebců. Tak oploštělý occiput nalézá se jen z části u krátkolebých starokřesťanů z Kolínska a pak u některých dlouhých lebek z Poděbradska. Zdá se, že tak oploštělý occiput jest jen brachykephalům vlastní a u dlouholebců přichází jen křížením s nimi.

Přihlížíme-li u tohoto úhlu opět k délce lebečné, tu skrčení zdají se míti vesměs úhly malé do 150°, nicméně vidíme v nich rozdíly. Hyperdolichokephalové mají úhly do 150° dvojí: menší do 140° a větší nad ně, dolichokephalie úhly téměř výhradně větší mezi 140°—150° a mesokephalie úhly střední mezi 135°—145°. Brachy- i hyperbrachykephalie nad 150°.

Hyperdolichokephalie laténská má rovněž dvojí úhly: z největší časti ty nejmenší do 140° a pak již ty největší přes 150° (těm patří obě přemyšlenské lebky). Dolichokephalie jest rovněž dvojí, do indexu 72·5 o menších úhlech do 145°, od indexu 72·5 nahoru o větších nad 145°. Dolicho-mesokephalii (mezi ind. 72·5—77·5) chybí vůbec malé úhly do 145°. Brachykephalie od ind. 77·5 má opět úhly malé do 145° a úhly velké nad 145°. Brachykephalie skrčených souhlasí tedy jen s laténskou o velikých úhlech. Celkem tedy skrčení mají úhly velké nad 145° 28·3%, laténci pak 50·0%.

Úhel ob-Ep-op naznačuje klenbu occiputu omezenou obelionem a opisthionem. Seskupení lebek dle tohoto indexu jest poněkud rozdílné, lebky kupí se víc dohromady než při předešlém úhlu a tvoří u laténců dvě skupiny: prvou mezi 107·5°—110·0°, méně četnou, a druhou mezi 112·5°—115·0. V poslední skupině zastoupena jest poměrně největší část dlouholebců. Krátkolebí jsou roztříštěni po celé rozloze úhlů, skupina však krátkolebých o velikých hodnotách z předešlého úhlu udržuje se přece, ale tentokráte bez lebek dlouholebých, které vykazují occiputy sklenutější. V poměru ke skrčeným postrádají laténci, až na onu malou skupinu krátkolebých, celkem lebky s occiputem oploštělým nad úhel 115·0° a mají nepatrný počet lebek s occiputem o úhlu mezi 110·0°—112·5°, kde u skrčených udržuje se ještě maximum tohoto úhlu.

Úhel eu-Eo-eu, určující klenbu occiputu v rovině horizontalní a omezenou s obou stran lebky bodem maximalní šířky.

Celkový přehled podává rozprostření úhlu tohoto u laténců mezi 75°—102·5°, u skrčených však již od 65·0°. Nejmenší úhly u laténců chybí.

Dlouholebí u skrčených rozloženi jsou po celé šířce přehledu a jen hyperbrachykephal radimský stojí isolován na nejzazším křídle největších úhlů. Hlavní

část dolicho- a mesokephalie (index 72·5—77·5) kupí se mezi 80°—85° a přispívá ku tvoření se hlavního maxima skrčených. U latènců však jsou lebky nehustěji seřaděny mezi 80·0°—95·0°, tak že dlužno latènské lebky již z tohoto přehledu považovati za nosiče tupějších úhlů occiputalních.

Mnohem jasněji se nám poměr mezi lebkami latènskými a skrčenými objeví na tabulce následující, kde srovnány jsou lebky i dle indexu šířko-délkového. Tam vidíme, že hyperdolichokephalie skrčených tříští se na dvě skupiny malých a velkých úhlů, hyperdolichokephalie latènská souhlasí se skupinou velkých úhlů, které jsou vlastně střední (mezi 77·5°—82·5°). Tyto úhly vlastně má z většiny převážně dolicho- i mesokephalie u skrčených a jen dolichokephalie honosí se ještě úhly tupšími nad 87·5°, jako vykazuje latènská dolichokephalie i brachykephalie. Tedy mají skrčení hyperdolicho- i dolichokephalii o různých úhlech, a jen ty části o tupějších úhlech obou souhlasí s latènci a také tam objevují se jen takové lebky.

	Index šířko délkový 100 eu-eu: gb-Eo	Index occiputalní 100 Eo (la-in): la-in									Úhel occiputalní la-Eo-in										Úhel occiputalní eu-Eo-eu															
		5·0—	7·5—	10·0—	12·5—	15·0—	17·5—	20·0—	22·5—	25·0—	120°—	125°—	130°—	135°—	140°—	145°—	150°—	155°—	160°—	165°—	65·0°—	67·5°—	70·0°—	72·5°—	75·0°—	77·5°—	80·0°—	82·5°—	85·0°—	87·5°—	90·0°—	92·5°—	95·0°—	97·5°—	100·0°—	102·5°—
Lebky skrčených	65·0—	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67·5—	.	.	1	1	2	4	2	.	.	.	.	2	2	3	2	.	.	.	.	1	.	2	.	.	1	1	1	1	.	.	.	1	.	.	.
	70·0—	1	.	.	2	1	2	1	2	.	.	.	1	1	3	2	.	1	.	.	.	.	1	.	2	.	.	2	.	2	1	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	1	3	3	2	1	.	.	.	1	1	1	5	2	1	.	.	.	.	.	1	.	1	2	3	1	1	2	.	1	.	.	.	.
	75·0—	1	.	2	1	1	5	.	.	.	.	.	1	3	2	1	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	2	4	1	.	1	1	.	.	.	.
	77·5—	.	.	1	1	1	2	1	.	.	.	.	1	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	2	.	.	1	.	.	.	.
	80·0—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
	87·5—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Lebky latènské	65·0—	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.
	67·5—	.	.	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	3	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	.	1	.		.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.
	77·5—	.	1	.	.	1	.	.	1	.	.	.	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.
	80·0—	1	2	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	2	2	1	1	.	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.

Úhel occipitalní kosti la in ho. Celá occipitalní kost jest u latènců našich velmi málo uchovalá, nicméně přehled celkový naznačuje, že dlouholebí honosí se středními úhly, krátkolebí pak dvojími: jednak malými pod 95·0°, jednak velkými nad 100·0°. Skrčení krátkolebí mají úhly nejmenší, souhlasí tedy s prvou skupinou latènských krátkolebců. Z nízkých brachykephalů latènských vykazuje jen jedna leb tento úhel, stradonická 2., ale nalézá se ve skupině širších úhlů. V této skupině největších úhlů nalézají se jen lebky stradonické a odpovídá jim v tom velmi nepatrná část krátkolebých neb zkrácených lebek starokřesťanských.

Indexy výšky normy obličejové (V-pr) *s délky a šířky lebečné.*

Index 100 pr-V : gb-Eo vykazuje rovněž velmi málo lebek latènských a rozložení v celkovém přehledu řídí se dle indexu výško-délkového. Dlouholebí stojí v křídle nízkých indexů pod 90·0, krátkolebí v křídle vysokých nad 92·5. Indexy krátkolebých latènců odpovídají celkem indexu skrčeného hyperbrachykephala a částečně jsou vyšší, jakých indexů již skrčení nevykazují.

Index 100 pr-V : eu-eu podává u latènců již velmi smíšené vzezření. Rozkládá se oproti skrčeným na menším prostoru. Skrčení mezi ind. 107·5—132·5, latènci jen mezi 110·0—127·5. Dlouholebí i krátkolebí rozpadají se ve skupiny menších a větších indexů, krátkolebé okupují jednak nejnižší a střední, dlouholebé střední a nejvyšší a všechny čtyry skupiny alternují.

Index tento jest veledůležitý již vůči výšce obličejové a proto také srovnání jeho se šířko-délkovým indexem nebude od místa. Hyperdolichokephalové skrčení i latènští jsou jedněch indexů, těch nejvyšších. Dolichokephalie u latènců již jest naznačena jako dvojí: o nízkých indexech asi do 115·0 chybí skrčeným, druhá o indexech mezi 117·5—125·0, jest oběma společná. Dolichomesokephalie (72·5—77·5) u skrčených má nízké indexy do 115·0 skorem z polovice, druhá polovice splývá ve středních indexech s dolichokephalií. Indexy nízké latènci opět nemají, ty objeví se teprve v brachykephalii s tendencí se státi vyššími až do ind. 122·5, kdežto u skrčených krátká mesokephalie souhlasí v indexech s dolichokephalií skrčených.

Indexy obličejové jsou u latènců také málo uchovalé.

Index 100 pr-na : zm-zm. Dlouholebí z latènců stojí vesměs v křídle indexu pod 70·0, krátkolebí mají všechny indexy, největší však jich část vyšší a nízcí brachykephalové ty nejvyšší nad 80·0. Ty nejvyšší indexy má však také malá skupina u skrčených, mezi kterými nalézá se čičovická jedna a dvě bylanské. Jsou to obli-

čeje s velmi širokými svrchními čelistmi, skrčený hyperbrachykephal má čelist užší.

Index 100 pr-na : sy-sy. Dlouholebí latènci mají indexy pod 52·5, krátkolebí nad 52·5 s maximem mezi 55·0—57·5. Oproti skrčeným mají dlouholebí latènci rozhodně užší obličeje, krátkolebí pak v šířce obličeje odpovídají asi většině skrčených a nesouhlasí v tom s krátkolebými starokřesťanskými, kteří mají užší obličeje.

Index 100 gn-na : sm-sm jest jen u 6 lebek zachovalý a lebky ty souhlasí v indexech středních u skrčených. Jsou tam dlouhé i krátké lebky pohromadě. Krátkých jest většina. Dlouhé mají nižší, krátké vyšší indexy.

Index gn-na : sy sy jest podobně jako předešlý chudý. Lebky latènské rozloženy jsou shodně se skrčenými ve dvě tytéž skupiny o nižších a vyšších indexech. Ve skupině nižších indexů nalézají se dlouholebí, ve skupině vyšších krátkolebí z většiny. V prvé skupině u skrčených umístěn jest také hyperbrachykephal.

Index 100 jg-jg : gb-Eo, t. j. šířky bijugalní z délky lebečné kolísá u skrčených jen mezi ind. 57·5—65·0 s maximem mezi 62·5—65·0, kde jest většina krátkolebých. Ti odpovídají v indexu tomto přibližně radimskému skrčenému hyperbrachykephalu. Dlouholebé latènské neklesají pod ind. 60·0 a souhlasí v tom jen s menšinou skrčených dlouholebců. Dvě stradonické 2. a 4. mají mezi latènci indexy nejnižší.

Index 100 pr-na : gb-Eo, t. j. výšky svrchního obličeje z délky lebečné neodpovídá také indexu skrčených. U latènců rozpadá se ve dvě skupiny, v jednu mohutnější s maximem mezi 35·0—37·5 a menší mezi 40·0 až 42·5. Poslední skupina indexů skrčeným chybí naprosto. U latènců sestává z většiny z krátkolebých s nízkými brachykephaly mezi sebou. Prvá skupina má křídlo o nižších indexech z dlouholebých, křídlo o vyšších z krátkolebých sestaveno. Zábrdovická krátkolebá lebka má nejnižší index. U latènců jsou dlouholebí i krátkolebí dvojího indexu: vyššího a nižšího, tak jako jsme to poznali již u několika měr. Tentokráte však krátké lebky s nízkými indexy počínají řadu.

Úhel profilový, na-pr > or-au. Celkový přehled ukazuje, že latènské lebky honosí se nejraději vysokými profilovými úhly nad 87·5° s maximem mezi 87·5—90·0°. Maxima, jak přirozeno, súčastňují se ponejvíce krátkolebé, a ostatní z krátkolebých tíhnou jen k úhlům menším. Z dlouholebých mají jen 3 tento úhel, dvě z nich střední hodnoty, jedna, a sice letecký dolichokephal č. 3., vůbec nejmenší úhel. Od skrčených liší se latènci jen svým maximem, a zajímavé jest, že největší část krátkolebých latènců má týž úhel profilový jako skrčený brachykephal.

Úhel Camperův u latènců oproti úhlu u skrčených jest shrnut mezi 75·0—80·0°, kde umístěné nacházíme všechny krátkolebé. Dlouholebí pak mají úhly jednak menší úhlu 75·0 a nebo větší nad 80·0°. Něco podobného, totiž rozpadnutí se dlouholebých ve dvě skupiny, objevuje se však i u skrčených.

Úhel na-ba-pr rozpadá se u latènců ve dvě skupiny mezi 70·0—72·5° a mezi 75·0—80·0°. V obou skupinách nalézají se dlouholebí i krátkolebí. Skrčení mají své hlavní maximum právě uprostřed mezi oběma skupinami latènských. Skrčený hyperbrachykephal souhlasí tentokráte se skupinou latènských o vyšších úhlech.

Při *úhlech Daubentonově* (or-ba-op) a *Brocových* (na-op-ba a na-ba-op) souhlasí na pohled a v celkovém přehledu latènské lebky se skrčenými. Při Daubentonově úhlu mají krátkolebí latènští úhly obdobné úhlům skrčených dlouholebců, kdežto úhly krátkolebých skrčených kupí se kolem 0. Podobně chovají se krátkolebí při úhlech Brocových.

Úhel německé horizontály s maximální délkou lebky (or-au > gb-Eo). I zde krátkolebí latènci drží se víc při 0°, oproti skrčeným, kteří mají úhel positivní, t. j. k čelu obrácený. Dlouholebí souhlasí se skrčenými.

Úhel německé horizontály s francouzskou (or-au > pr-cob). Latènci zde srovnávají se celkem se skrčenými, se slabou tendencí k nižším úhlům, kdežto skrčení jeví ji ku vyšším. Krátkolebí u obou po většině zaujímají střední úhly a dlouholebí rozpadají se ve dvě skupiny, u latènců zejména isolované, o nižších a vyšších úhlech.

Úhel maximální délky lebečné s podélnou osou otvoru týlního (gb-Eo > ba-op). Tentokráte krátkolebí u latènců dělí se ve dvě skupiny, z nichž levá menší vykazuje úhly negativné vysoké mezi —12·5—10·0°, jaké u skrčených jen naznačeny jsou. Pravá skupina již při 0° odpovídá skorem hyperbrachykephalu skrčenému. U dlouholebých prozrazují se také dvě skupiny, z nichž mohutnější levá, mezi krátkolebými ležící, jest velmi bohatá a má v poměru k téže skupině u dlouholebých skrčených o něco vyšší negativní úhly.

Index otvoru týlního (foram. magnum). Latènské lebky tentokráte liší se značně od skrčených. Mají rozhodně vyšší indexy, t. j. kulatější otvory týlní. Stanovíme-li hranici úzkých a širokých otvorů indexem 87·5, pak mají skrčení úzkých otvorů mezi ind. 65·0—87·5 široce rozložených 91·7%, latènci jen 50%. Ostatní latènci kupí se jen mezi ind. 87·5—92·5. I úzkým otvorům u latènců scházejí indexy 75·0—80·0 které u skrčených poměrně dosti bohatě jsou zastoupeny a kde se asi nalézají skrčení brachykephalové. Těm odpovídají přibližně z latènských brachykephalů dvě letecké lebky č. 2. a 4. Lebka kostomlatecká, letecká 3. a pcherská 1. mají ty nejnižší indexy a odpovídají samostatně skupině u skrčených, mezi nimiž většinu mají dlouholebci. Ve skupině širokých otvorů s indexem nad 87·5 umístěni jsou ostatní krátkolebí latènští a s nimi řeporyjský nízký dolichokephal. U skrčených odpovídají těmto jen dva dolichokephalové a oba vysocí (koutská a neprobylická 1.). Ty široké otvory týlní zůstávají i u starokřesťanských českých lebek vzácnými. V moderních lebkách vykazují je četněji Starobavoři.

Index orbitalní. Tento index charakterisuje latènce jako lid převahou o vysokých orbitách nad ind. 77·5. U skrčených jest lebek s tak vysokou orbitou jen 38·5%, u latènců však 62·5%. Z našich latènců vykazují vysoké orbitalní indexy jen krátkolebí, což jest důkazem, že brachykephalům dosavadním v Čechách přísluší dotyčné vysoké orbitalní indexy nad 77·5. Zdali však podobné indexy dlouholebí latènci mají, nelze s naprostou jistotou popírati, jelikož jen dvě lebky z nich vykazují orbitalní indexy, které jsou velmi nízké, pod 72·5. Jest to letská lebka č. 3. a řeporyjská 1.

Že dlouholebci mají též vysoké orbitalní indexy dokazují nejen naši skrčení, ale také Merovejci. nízké orbity u dlouholebých latènců opír…

jest samozřejmé, ale nemusí to býti právě české, jelikož i východoevropští skrčení a i galské neolithické lebky mají také tak nízké indexy orbitalní.

Dolichokephalie laténská udává jen nízké indexy a brachykephalie částečně. Viz tabulku přiloženou, kde i nosy jsou seřaděny dle indexů šířko-délkových.

Úhel maximalní šířky orbity s vertikalou lebečnou neliší se v rozměrech od skrčených, má však své maximum omezeno jen na úhel 70·0—72·5°. Také i zde to maximum tvoří jen krátkolebí.

Index nosní pohybuje se u laténců oproti skrčeným jen v úzkých mezích, mezi indexy 42·5—55·0. Indexů nad 50·0 jest malá většina. Široké nosy skrčených nad 55·0 u laténců se neobjevují.

Následující seřadění znázorňuje procentualní zastoupení nosů dle běžného roztřídění u skrčených a laténských českých:

	Lepto-	meso-	platy-	hyperplaty-
		rrhinie		
Skrčení	38·2%	29·4%	14·7%	17·7%
Laténci	28 6%	42 9%	28·5%	—

U skrčených dominuje leptorrhinie a mizí s hyperplatyrrhinií, u laténců vedení má jen mesorrhinie.

	Index šířko-délkový 100 eu-eu : gb-Eo	Index orbitalis													Index nasalis									
		62·5—	65 0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—	92·5—	40·0—	42·5—	45·0—	47·5—	50·0—	52·5—	55·0—	57·5—	60·0—	62·5—
Lebky skrčených	65·0—	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.
	67·5—	1	.	.	1	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	1	2	.	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	.	2	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	3	1	.	.	.	.
	72·5—	.	.	.	2	3	2	1	1	1	.	2	.	.	1	2	1	2	1	.	1	.	1	1
	75·0—	.	.	.	1	3	.	1	.	1	1	.	.	.	1	.	1	.	.	1	1	2	.	.
	77 5—	.	.	1	1	.	1	.	1	1	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1	.	.	.	.
	80·0—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
	82 5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	85 0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Lebky laténské	65 0 —	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67 5 —	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
	77·5—	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.	3	2	.	.	.	1	1	.	.	1	2	1	1	.	.	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	85 0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Laténské lebky cizozemské a soudobé.

Cizozemských laténských lebek, které by zcela odpovídaly českým, jest málo. V první řadě jest to švýcarské původní naleziště La Tène, které dalo celé kultuře této jmeno. Odtud dochovala se nám řada různě uchovalých lebek, jež popsal *Virchow*.*) Z moravských soudobých lebek našel jsem v literatuře 3 lebky: dvě Rybešovické**) a jednu z Kyjova.***)

Německý latèn pozdní jest již více soudobý s českou kulturou římskou a myslím, že nebude na škodu, pakli i tyto v úvahu zabereme. Uvádím jednu lebku z Schöngeissingu†) z Horn. Bavor, tři z Westeregeln††)

*) Virchow: Berliner Verhandl. 1877 a 1883.

**) Wankl: Wien. anthrob. Mittheilungen. 1873 III. p. 75. Jedna lebka řadí se do doby železné, druhá do bronzové.

***) Virchow: Berliner Verhandl. 1890. p. 171. Leb z doby bronzové.

†) Virchow: Berliner Verhandl. 1894. Leb z doby bronzové.

††) Virchow: Berliner Verhandl. 1894. Lebky z doby laténské a římské.

v Sasku, 3 z Biblis-Wattenheimu*) z rýnského Hessenska a 3 z Borkenhagenu**) v Pomořanech.

Skorem za soudobé s laténskými můžeme pokládati i lebky hallstadtské, které arci náležejí jiné stejnojmenné kultuře. Lebek jest celkem 9 na počet a popsány jsou *Zuckerkandlem*,***) *Virchowem* a *Hochstettrem*. K těmto druží se lebky moravské z jeskyně Býčí skála, *Wanklem* nalezené. Velká část těchto lebek leží ve Vídeňském museu a snad není ani popsána.

Vlastní laténské lebky†) jsou podobnou smíšeninou jako naše, ač poněkud rozdílné. Třídí se na dolicho-, meso- a brachykephaly. Všechny tři skupiny stojí zde isolované, jako kdyby jednalo se v La Tènu o smíšeninu trojího lidu. Mesokephalie, která udržuje se zde jen mezi indexem 75·0—77 5, českým laténcům chybí.

*) Virchow: Berliner Verhandl. 1890. p. 162. Lebky z doby laténské.

**) Schumann: Berliner Verhandlung. 1898. Lebky z doby římské.

***) Zuckerkandl: Wiener anthr. Mittheil. 1883. III.

†) Mezi těmito lebkami naléz se 11 lebek z La Tènu, 1 z Cornaux a 1 z Heppenheimu.

Dlouholebé lebky postrádají úplně hyperdolichokephalie, která v Čechách jest tak mohutně zastoupena. Také i dolichokephalie omezuje se na index 70·0—72·5. Všechny tři skupiny jsou stejně třetinou zastoupeny.

V indexu výško-délkovém jsou z 71·4% vysoké nad ind. 72·5. Vysoké jsou brachykephalové a z pololovice asi dolicho- a mesokephalové. Nízké pod ind. 70·0 neklesají. Index výško-šířkový u brachykephalů stojí mezi 90·0—95·0 u dolicho- a mesokephalů nad 97·5 a u jedné dolichokephalické nad 106·0.

Náš index auriculo-výškový musí býti snížen přibližně o 3 jednotky, pakli jej s indexy *Virchowovými* srovnávati chceme, jelikož naše auriculare jde středem ucha, *Virchowovo* svrchním krajem. Indexy tyto v La Tène kolísají mezi 60·0—67·5 s maximem mezi 60·0 až 62·5. Brachykephalové mají větší, dolicho- a mesokephalové menší. České z části dosti značné jsou ve výšce nižší.

Index čelní (100 ft-ft: eu-eu) jest v La Tène malý: pod 70·0 až na jednu dolichokephalickou leb. Tento malý index jest ve většině zastoupen u českých latènců, kde jest to však podmíněno brachykephalií, kdežto zde súčastněna jest dolicho- i mesokephalie. Lebky v La Tènu mají patrně čela gallská.

Základnici dle indexu 100 ms-ms: eu-eu mají vlastní latènci širší. Do indexu 75·0 čítá se na 75·0% lebek, u latènců českých jen 57·1%. Latènci čeští rozpadají se na skupiny s úzkou a širokou basis, v La Tènu lebky vykazují jen tu úzkou basis, neb i ty se širokou basis nedostanou se přes index 80·0.

Indexy obličejové lebky z La Tènu bohužel nevykazují. Jen jeden brachykephal má index zygialní svrchního obličeje 50·0.

Orbitalní index u vlastních latènských jest jen u 4 lebek znám. Tři z nich mají index nad 80·0, jeden brachykephal pak pod 75·0. Jsou tedy i zde nízké orbity naznačeny. Nosní index vykazují jen dvě lebky, jedna značnou leptorrhinii, druhá platyrrhinii.

Vlastní lebky latènské neposkytují v mírách nic nového, co bychom u českých latènců nebyli poznali, a přece nesrovnávají se s našimi. Již ta zvláštní smíšenina lebek dle indexu šířko-délkového. U nás máme smíšeninu a křížence dlouho- a krátkolebých, zde však jak se zdá jen smíšeninu dlouholebých, krátkolebých a ještě středolebých. Ty skupiny nepřecházejí mezi sebou, což zdá se vylučovati jejich skřížení. Tato podivuhodná smíšenina vysvětlována tím, že se v La Tènu asi jedná o pohřebiště válečné. Nápadné vždy zůstane, že čeští latènští hyperdolichokephalové v La Tènu úplně chybí. Dále v poměru k našim chybí jim lebky příliš nízké i vysoké, příliš úzké a široké, široká čela a široká basis. V očnicích a v nosu jakž takž se s našimi zdají shodovati. Ze všeho toho můžeme směle souditi, že český lid latènský jest do jisté míry s La Tènem příbuzný, ale ne totožný, českému jest víc nového přimíšeno než lidu z La Tènu a to, co jest přimíšeno, nezískal zajisté v Čechách. Ten lid, co jest v La Tènu konstatován, ten se do Čech v době latènské jistě nepřistěhoval. Avšak ani lid latènský není pro tu dobu původním lidem, nýbrž kombinací jako náš, ač jinou. Ti mesokephalové v něm to naznačují, kterých zase my zde nemáme.

Moravské lebky z Rybešovic a z Kyjova jsou dlouholebé, jedna z Rybešovic (?) hyperdolichokephalická, ostatní dvě dolichokephalické. Rybešovický hyperdolichokephal jest chamaekephal, dolichokephal však hypsikephal. Prvý s indexem výško-šířkovým nad 97·5, druhý však nad 110·0. Obě mají čela úzká pod ind. 67·5, podobně i kyjovská arci jen pod 72·5. Index oční a nosní vykazuje jen kyjovská, v levo mírnou chamae-, v pravo však hypsiconchii a pak leptorrhinii. Moravské lebky přimykají se tedy zcela na moravské skrčence ze Znojemska.

Německé lebky poskytují dle naleziště svého různé charaktery. Schöngeisingská jest hyperdolichokephalická. Ostatní míry až na čelo, které jest široké, nejsou udány.

Ze tří borkenhagenských jsou dvě značně dolichokephalické, třetí zkrácena do krátké mesokephalie. Výška dolichokephalických točí se kolem ind. 72·5, jsou poměrně nízké, mesokephal jest již hypsikephalický. Index výško-šířkový jest u všech tří mírně vysoký mezi 97·5—105·0. I dle auricularní výšky patří k nízkým pod indexem 62·5. Dále mají vesměs velmi úzká čela, index (100 ft-ft: eu-eu) pod 67·5, index maxillarní svrchního obličeje nad 77·5. Hyperdolichokephal má orbitu velmi úzkou, brachykephal opět hypsiconchní. Mesorrhinie jest u obou. Borkenhagenské lebky nezdají se rovněž vymykati z rámce skrčených lebek pomořanských.

Westeregelnské a biblis-wattenheimské lebky jsou již jen brachy- až hyperbrachykephalické. Výšku lebky vykazují jen prvé a jest jedna z nich indexu nízkého pod 72·5, druhé dvě pak vysokého nad 75·0. Index výško-šířkový jest rovněž přiměřeně nízký a mezi 87·5 až 95·0 kolísající. Dle indexu auriculovýškového jsou obojí jak westeregelnské, tak i biblis-wattenheimské z většiny nízké pod 62·5, hyperbrachykephalové vysoké až nad 70·0. Čela mají různá a sice dle naleziště, prvé víc čela široká od ind. 67·5 počínaje, druhé čela víc úzká, z většiny daleko pod 72·5. Míry orbity a nosů nejsou udány. Lebky tyto činí svou výlučnou a tak značnou krátkolebostí výjimku od známých nám poměrů a mně dosud není známo, zdali by se daly ve spojení uvésti jako všechny ostatní lebky se starším domorodým lidem. Možno, že se jedná o přistěhovalce.

Ku předešlým se také hlásí lebky elbingské,*) které jsou rovněž po většině krátkolebé, nízké i vysoké a široké. Jen jedna z nich brachykephalická má index výško-šířkový nad 105·0, patří tedy k úzkým. Indexem auriculo-výškovým se také neliší. U jedné jen známa orbita, která jest značně chamaeconchní. Táž má také nos velmi úzký.

Lebek hallstadtských shledal jsem celkem 12. Jsou dolichokephalní a jen jedna řadí se do dlouhé mesokephalie pod ind. 77·5. Z třetiny jsou nízké pod ind. 72·5, a vysoké index 77·5 nepřekročují. Dle indexu výško-šířkového rozpadají se ve dvě skupiny: dvou-

*) Virchow popisuje 4 lebky z okolí Elbingu ze tří různých nalezišť. Jsou z doby pozdní římské. Berlin. anthropol. Verhandl. 1877.

třetinovou s indexy mezi 95·0 až 100·0 a jednotřetinovou s indexy nad 102·5. Tři vykazují čelní indexy točící se kolem 72·5, jedna má jen index velmi nízký. Můžeme říci, že hallstattské lebky jsou čel víc úzkých než širokých. Zygialní index svrchního obličeje u dvou jest nad 50·0. Celkem hallstattské lebky nesouhlasí s lebkami z La Tènu.

Přehled všech mimočeských lebek v různých mírách přináší tabulka následující, kde za příčinou porovnání uvedeny jsou míry i českých latènských lebek.

Doslov k lebkám latènským.

V době latènské v Čechách v území, kde usazen a bezpochyby i dosud sídlil lid skrčených, objeví se pojednou nový lid, jenž co do svých elementů s lidem skrčených souhlasí, avšak ve smíšenině a v kvantitě své od skrčených se naprosto liší.

Tomu novému lidu v Čechách přimíšeny jsou zároveň i nové elementy, které tu nebyly aneb nám proběhly nepoznány.

Srovnávací tabulka lebek z doby laténské, římské a hallstattské.

1. Index šířkodélkový 100 eu-eu:gb-Eo

	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—
Lebky latènské české	4	5	4	3	2	4	8	1	1	.	.
„ z La Tènu	.	.	4	.	4	.	4	1	.	.	.
„ moravské[1]	.	1	1	1		.	.	.	.	.	.
„ německé dlouholebé[2]	.	2	1	.	.	1	.	.	.	.	.
„ „ krátkolebé[3]	.	.	.	.	1	1	5	1	.	1	1
„ hallstattské	.	.	4	6	1	.	.	.	.	.	.

2. Index výško-délkový 100 V-ba:gb-Eo

	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—
Lebky latènské české	1	3	4	7	6	6	2	4	.
„ z La Tènu	.		.	2	2	4	.	.	.
„ moravské[1]	.	.	1	.	.	.	1	.	.
„ německé dlouholebé[2]	.	.	.	1	1	.	1	.	.
„ „ krátkolebé[3]	.	.	.	2	1	1	.	1	1
„ hallstattské	.	.	1	1	3	1	.	.	.

3. Index výško šířkový 100 V-ba:eu-en

	80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—	92·5—	95·0—	97·5—	100·0—	102·5—	105·0—	107·5—	110·0—	112·5—
Lebky latènské české	1	.	2	2	3	3	5	7	3	3	.	.	2	1
„ z La Tènu	.	.	.	.	2	1	.	2	1	.	1	.	.	.
„ moravské[1]	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
„ německé dlouholebé[2]	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.
„ „ krátkolebé[3]	.	1	.	1	1	1	1	.	.	.	1	.	.	.
„ hallstattské	.	.	.	.	.	.	3	1	.	2	.	.	.	.

4. Index auriculo-výškový z délky 100 V-au:gb-Eo

	50·0—	52·5—	55·0—	57·5—	60·0—	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—
Lebky latènské české	.	.	2	6	8	6	4	3	.	.	.
„ z La Tènu	.	.	1	.	6	4	2	.	.	.	.
„ moravské[1]	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ německé dlouholebé[2]	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.
„ „ krátkolebé[3]	.	.	.		.	5	2	.	1	.	1
„ hallstattské	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

5. Index čelní 100 ft-ft:eu-eu

	57·5—	60·0—	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—
Lebky latènské české	.	.	3	8	6	4	4	1	3	1
„ z La Tènu	.	1	.	5	4	.	1	.	.	.
„ moravské[1]	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.
„ německé dlouholebé[2]	.	.	1	2	.	.	.	1	.	.
„ „ krátkolebé[3]	1	.	.	1	1	2	.	1	.	.
„ hallstattské	.	.	1	.	.	1	1	.	.	.

6. Index basalní 100 ms-ms:eu-eu

	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—
Lebky latènské české	.	.	3	6	4	3	3	2	1
„ z La Tènu	1	1	1	2	1	1	1	.	.
„ moravské[1]	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ německé dlouholebé[2]	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ „ krátkolebé[3]	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ hallstattské	.	.	.	1	1	.	.	.	.

7. Index facialní 100 na-pr:zy-zy

	45·0—	47·5—	50·0—	52·5—	55·0—	57·5—
Lebky latènské české	.	.	5	3	3	2
„ z La Ténu	1	.	.	.	.	.
„ moravské[1]	.	.	1	.	.	.
„ německé dlouholebé[2]	.	.	.	.	.	.
„ „ krátkolebé[3]	.	.	.	.	.	.
„ hallsttatské	.	.	1	.	1	.

8. Index orbity

	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—	92·5—	95·0—
Lebky latènské české	1	1	.	2	2	.	3	5	.	.	.	1	1	.
„ z La Ténu	.	.	.		1	.	.	1	.	.	.	1	.	1
„ moravské[1]	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.
„ německé dlouholebé[2]	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
„ „ krátkolebé[3]	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
„ hallsttatské	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.

9. Index nosu

	42·5—	45·0—	47·5—	50·0—	52·5—	55·0—
Lebky latènské české	1	2	3	5	2	.
„ z La Ténu	1	.	.	.	.	1
„ moravské[1]	1	.	.	.	.	.
„ německé dlouholebé[2]	.	.	1	1	.	.
„ „ krátkolebé[3]	1	.	.	.	.	.
„ hallsttatské	1	.	.	.	.	.

[1]) Rybešovice, dvě lebky, jedna z doby železné, druhá z bronzové. Kyjov jedna leb z doby bronzové.

[2]) Schöngeissing, jedna lebka bronz. Borkenhagen, tři lebky latènské.

[3]) Westernegeln, tři lebky z doby latènské a římské z II. stol. po Kr. Biblis-Wattenheim, tři lebky latènské. Elbing, čtyři lebky (2 Elbing, 1 Baumgart, 1 Cadinen) z doby pozdní římské.

U skrčených poznali jsme celkem čtyry typy, z nich dva svým vystupováním zřejmým a pak počtem vyšinuly se na dva základní typy lidu skrčeného v Čechách. Jsou to vysocí a úzcí hyperdolichokephalové (náš prvý typ) a poměrně vysocí a úzcí dolicho-mesokephalové (mezi ind. 72·5—77·5), náš to druhý typ. Právě tento druhý typ při bližším vyšetření laténských českých lebek ukázal se jako kříženec, ač pro Čechy samé typem sice poněkud měnivým býti nepřestává. Ostatní dva typy třetí a čtvrtý jevily se již jen jako cizí přimíšenina k lidu skrčených v Čechách. Tyto dva typy hrají opět u laténských důležitější roli, jen že třetí typ, brachy- až hyperbrachykephalové námi již dříve z nedostatku materialu nepřesně a jen přibližně vytčený rozpadá se vlastně ve dva: na jednu vysokou brachykephalii, jíž titul třetího českého typu ponecháváme, a na jednu nízkou brachykephalii, pátý to již typ. Vedle hyperdolichokephalie ukázala se mezi laténci co typ také dolichokephalie, nízká s čelem velmi úzkým, která jest nápadně podobná neolithické dolichokephalii francouzské tak zv. typu baumes-chaudskému, tedy již šestý to typ český. Druhý český typ skrčených, dolichomesokephalové vysocí, chybí laténcům naprosto a zároveň jest nápadno, že v těch místech, kde tento typ u skrčených jest nejrozšířenější, t. j. na Slansku, laténci jsou opět nejméně četní. Brachykephalie objevuje se sice mezi skrčenými, ale ta brachykephalie, ač, jak se souditi dá, jest mezi typy skrčených nejmladší (kdo ví, zdali s laténci není soudobá), přece nedovede vysvětliti to pojednou houfné vystupování brachykephalie v laténu, která kromě toho jest i pomíchána s brachykephalií nízkou skrčeným neznámou. Jenom lebky ze severních Čech, z Teplicka a Žatecka, činí zde výjimku, mám na mysli zejména hostomické lebky, které i co nízké brachykephalie laténským lebkám se podobají.

Tedy ta zvláštní smíšenina laténského lidu v Čechách ze tří typů: z třetího, čtvrtého a prvého, které všechny jsou nám ze skrčených známé, a konečně i pátého, nízkých to brachykephalů, a šestého nízkých dolichokephalů, dále to hojné vystupování třetího a čtvrtého typu mezi skrčenými právě podružných, nutí nás samo laténce za nový lid do Čech přistěhovalý považovati, jenž asi se starším lidem v Čechách, t. j. se skrčenými, velmi nepatrného styku měl.

Tím postaveni jsme opět před novou záhadu, kam poděl se lid skrčený v Čechách? Že lid ten z Čech nezmizel, že na dále v Čechách žil, toho důkazem patrným jsou přečetné shody lebek starokřesťanských se skrčenými, jak srovnávací tabulka praehistorických lebek č. 3. to naznačuje. Ale nehledě ani k těmto shodám, výmluvným jest pro styk lidu skrčeného se starokřesťanským, dochovalý až do dob starokřesťanských způsob pohřbívati mrtvoly skrčeně.

Objevují se arci takové hroby jen sporadicky. Záhadu, že skrčený lid z Čech vymizel, možno rozluštiti jen tím, že přeměnil vlivem cizím svůj způsob pohřbívání skrčeně ve spalování mrtvol. V hrobech žárových lužického typu a římské doby dlužno asi hledati lid skrčených. V jámě s římskou kulturou v Opolanech u Poděbrad, jak jsme již v předešlé stati oznámili, nalezena kostra skrčená. Pro hroby typu lužického nemáme dosud podobného dokladu.

Nastává otázka, odkud přišel lid laténský do Čech? Odpověď není tak nesnadná, ač material soudobý v Evropě jest velmi kusý. Archeologie poukazuje na proud západní a craniologie také povšechně s tímto proudem souhlasí. Uvésti však místo, odkud latén do Čech vnikl, kde počal, jest otázka craniologicky dosud neluštitelná, rovněž jako archeologie sama na to odpověděti nedovede. O švýcarských lebkách z La Tène jsme se již zmínili, jak daleké jsou českým laténcům. Jsou jiné smíšeniny, chybí jim hyperdolichokephalie, mají téměř výlučně úzká čela. Lebky ty hodí se více na lebky francouzské, ale i pak jich smíšenina poukazuje na zvláštní sebránku.

Pravé francouzské lebky, jež by našim laténcům i stářím odpovídaly, nejsou mi známy. Jiné lebky z cizozemska, ať již laténské neb z doby pozdější římské, nepřispívají nijak k vysvětlení původu našich laténců, jelikož namnoze zdají se souhlasiti s dřevnějšími obyvateli tamtéž, ač na př. u moravských a dlouholebých německých zarážeti nás mohou jich výhradně úzká čela, zejména moravským neolithickým lebkám nezvyklá. Hallstattské lebky jsou jistě jiného rázu, ne-li dokonce jiného typu. Material jest zde příliš kusý a nedostatečně změřený.

Nízcí laténští hyperdolichokephalové s čelem širokým, náš čtvrtý typ, příčí se proudu západnímu laténců a poukazují rozhodně na východ. Tato okolnost ztěžuje vysvětlení původu laténců, jelikož české laténské lebky jsou původu jednak západního, jednak ale východního. To znamená, že ač kultura laténská připomíná jen původ západní, lid této kultury v Čechách se tím neřídí a že se zde mísí lid západní s lidem východním. Děje se to v Čechách a neb mimo Čechy?

Kolem Čech jsou laténské lebky aneb jim přibližně soudobé víc jednostranné smíšeniny, buď dlouholebé, buď krátkolebé, v Čechách však jest obé pohromadě. V poměru k českým lebkám laténským jsou lebky naleziště La Tènu přece jenom jednostranné, západním lebkám mnohem bližší, vzdor tomu, že jsou podivuhodnou smíšeninou, neboť východní lebky jim chybějí.

Nedá se popříti, že v lidu laténské kultury hrají velikou roli brachykephalové, vystupující zde ve velkém množství. Brachykephalie objevuje se však v tomtéž množství v určitých krajích, zejména v severozápadních staré Gallie v době neolithu, a proto také mohla by býti brachykephalie česká v La Tènu původu západního, nesmíme však zapomenouti, že v pozdní době laténské a zejména v době císařství římského může se také jednati o brachykephalii jižní, a to tím spíše, že v Německu ve Westeregeln a Biblis-Wattenheimu a konečně i v Elbingu jest brachykephalie v té době železné osamocená. V neolithu francouzském mísí se všude s dolichokephalií a zdá se nanejvýše, že jen v Belgii jest samostatnější.

Jisto jest, že laténská kultura soustředí se v určitých územích na určitém typu lidu jednak domorodého, jednak přistěhovalého, jednak i z obou smíšeného. To předpokládá, že v dřevních dobách lid smíšený z typů různých ve svých elementech se do jisté míry separoval, ať byl již jedné kultury aneb i jedné národnosti. Ve francouzských nalezištích neolithických, blízko sebe se nalézajících, na př. v centru belgickém, nalézáme po-

hřebiště chovající jednou z většiny brachykephaly, podruhé dolichokephaly a konečně smíšence. Podobně konstatovali jsme mezi českými skrčenými naleziště i území jednoho typu aneb druhého, anebo jich smíšeninu. Takové poměry udržují se v Čechách i do doby starokřesťanské, a my nalézáme na př. v Libici u Poděbrad v pohřebištích jen dlouholebé a v Radimi, v Kouřimi, v Žabonosích, v osadách Libici poměrně blízkých, krátkolebé, v době, kdy tam vládl jeden jazyk, t. j.: český. V moderních lebkách českých zdá se býti křížení se dolichokephalů s brachykephaly na prospěch posledních dovršeno.

O proudění lebek, zejména o proudu západním a východním, poučuje nás tabela, ve které naznačeno jest percentualní zastoupení lebek skrčených i laténských a soudobých větších území ve hlavních indexech.

Ve svrchní tabelce rozděleny jsou lebky na pět skupin dle území: české, východní, západní skrčené a české a cizozemské laténské. Poslední skupina jest arci nejdivočejší. Index šířko-délkový roztříděn dvakráte, jednou dle běžné šablony, jednou dle našeho rozdělení: na dlouholebé do ind. 72·5, dolicho-mesokephaly 72·5—77·5, krátkolebé od ind. 77·5—85·0 a hyperbrachykephaly. Mnoho-li v dolichomesokophalii patří dolichokephalii udává 9. sloupec. Toto druhé rozdělení opírá se o přirozené rozdělení českých lebek.

Podobně dvojí roztřídění uvedeno i při ind. výškodélkovém — jednak na chamae-, ortho- a hypsikephaly, jednak opět jen na nízké do indexu 72·5 a vysoké nad tento index. Rozdělení toto dělí orthokephalii na dvě části a třetí sloupec pak udává, jaké procento lebek jest v první polovici orthokephalie (ind. 70·0—72·5) mezi dlouholebými súčastněno. Index výško-šířkový, opíraje se rovněž o české lebky, roztřiďuji na 4 skupiny, t. j. do indexu 90·0, mezi indexem 90·0—97·5, dále mezi 97·5—105·0 a konečně nad indexem 105·0. Index čelní, t. j. nejmenší šířky čela se šířkou lebky, třídím jen na úzká a široká čela, prvá do indexu 70·0, druhá nad index 70·0.

Spodní tabulka podává přehled týž u neolithických francouzských lebek (staré Gallie) dle přehledu *Salmonova*. Týž uvádí však u lebek jen indexy šířko-délkové a jelikož přehled všech francouzských lebek jest přibližně s přehledem lebek neolithických západních (starogallských) v naší svrchní tabulce uveřejněných shodný, dovolil jsem si ty ostatní indexy, jako výško-délkový, výško-šířkový a če'ní doplniti z lebek švýcarských palafitových (z doby neolithu a bronzu) a z lebek châlonských (sur Marne), které poslední v souhrnném počtu *Salamonově* nejsou obsaženy. Francouzské lebky třídím v centra přirozená. vzatá z přehledné karty *Salamonovy*. Ta jsou: 1. centrum belgické (*Hervé*), severovýchod Francie s Belgií, 2. centrum allobrogské (Hervé) jihovýchod Francie, 3. centrum švýcarské, Švýcary a krajiny kolem v území staré Gallie, 4. centrum severozápadní, poloostrov normandský a 5. zbývající střed, západ a jihozápad Francie. Švýcarské palafitové lebky náležejí do centra švýcarského, lebky châlonské do centra belgického.

I.

Lebky	Index šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo									Index výško-délkový 100 V-ba:gb-Eo						Index výško-šířk. 100 V-ba:eu-eu				Index čelní 100 ft-ft: eu-eu	
	hyperdolichok. —70·0	dolichokeph. 70·0—75·0	mesokeph. 75·0—80·0	brachykeph. 80·0—85·0	hyperbrachyk. 85·0—	—72·5	72·5—77·5	77·5—85·0	mesokeph. 75·0—77·5	chamaekeph. —70·0	orthokeph. 70·0—75·0	hypsikeph. 75·0—	nízké —72·5	vysoké 72·5—	70·0—72·5	—90·0	90·0—97·5	97·5—105·0	105·0—	úzká čela —70·0	široká čela 70·0—
	%					%				%			%			%				%	
skrčených českých	23·2	37·5	34·0	1·8	3·9	37·5	44·7	14·3	21·5	5·4	46·4	48·2	21·4	78·6	16·1	3·8	23·1	46·2	26·9	52·7	47·3
„ východních	25·4	42·9	23·8	4·7	8·2	52·4	18·2	22·2	6·3	12·2	36·6	51·2	26·8	73·2	14·6	5·0	27·5	37·5	30·5	39·5	60·5
neolithické západní (staré Gallie)	4·3	24·0	42·1	19 6	—	15·2	50·0	34·8	36·9	3·6	64·3	32·1	25·0	75·0	21·4	17·1	41·5	37·6	4·8	71·7	28·3
laténců českých	27·3	21·2	18·2	27·3	6·0	39·4	15·2	39·4	6·1	24·2	39·4	36·4	45·4	54·6	21·2	15·6	34·4	40·6	9·4	56·7	43·3
cizích soudobých (laténců, římských a hallstattských	7·7	40·4	21·4	26 2	4·9	30·9	30·9	33·3	14·3	8·1	46·0	45·9	35·1	64·9	27·0	8·7	39·1	43·5	18·7	70·4	29·6

II.

Neolithické lebky francouzské (staré Gallie).

centrum belgické	2·2	28·7	41·4	22·0	5·7	11·6	38·0	44·7	5·7	—	52·9	47·1	29 4	70 6	29·4	23·5	17·6	47·1	11·8	87·5	12·5
„ allobrogské	7·8	51·4	30·2	6·7	3·9	29·6	49·2	17·3	3·9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ švýcarské	8 5	29·7	36·6	19·7	5·6	26·8	28·2	39·4	5·6	12·5	75·0	12·5	25 0	75·0	12·5	12·5	62·5	25·0	—	42 9	57·1
„ severo-západní	26·9	23·1	30 8	19·2	—	38·4	30·8	30·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Francie střední a západní	7·9	65·8	26·3	—	—	34·2	60·5	5·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dohromady	5·5	36 6	36·7	16·4	4·7	20 2	40·8	34·3	4·7	4·0	60·0	36·0	28·0	72·0	24·0	20·0	32·0	40·6	8·0	77·4	22·6

Index šířko-délkový.

Hyperdolichokephalové jsou nejčetněji zastoupeni u českých latènců ve 27·3%, pak skrčených východních ve 25·4% a u českých skrčených ve 23·2%, nejméně mezi cizími latènskými a soudobými jen v 7·1% a mezi neolithickými západními ve 4·3%. Veškeré neolithické francouzské lebky mají totéž procento (5·5%), jinak však jsou hyperdolichokephalové rozděleni po jednotlivých centrech. V severozápadním, a sice nejvíce v Morbihanu čítají 26·9%, v belgickém jen 2·2%, v ostatních pak kolem 8%.

Připočteme-li k hyperdolichokephalům ještě první polovici dolichokephalie do indexu 72·5, obdržíme největší procento tentokráte u východních skrčených (52·4%), u latènců českých již jen 39·4%, u skrčených českých 37·5%, u cizích latènskych a soudobých 30·9% a u neolithických západních jen 15·2%. Přibytek dlouhých lebek ku hyperdolichokephalii jest různý a stoupá nápadně jen u skrčených východních, které jsou také jedny z nejdelších lebek.

Index šířko-délkový u hyperdolichokephalů nesvědčí pro příbuznost těchto lebek, poněvadž máme hyperdolichokephalické lebky nízké a vysoké. Musíme zde vzíti ještě index výško-délkový ku pomoci a tu dostaneme mezi dlouhými lebkami do indexu 72·5, nízkých do ind. 72·5 u skrčených českých 26·7%, u východních 42·1%, u latènců českých 65·5%, u cizích a soudobých 50·0%. Francouzské neolithické lebky toho indexu nevykazují. Jsou tedy nejnižší latènci a soudobé, pak skrčení východní. Ty nízké lebky mezi skrčenými východními jsou výlučně jen moravské a polské, *táhnou tedy nízcí hyperdolichokephalové, t. j. náš 4. typ, od východu na západ. Na severu a na jihu od Čech a snad i ve Francii (?) jsou tito jen vysocí řadící se k našemu 1. typu.*

Vysocí hyperdolichokephalové jsou roztříštěni po celém území skrčených a, jak jsme v předešlé stati pravili, snad i ti vlastní skrčení.

Dolichokephalie (index 70·0—75·0) má veliký význam jen ve Francii. V celé jihozápadní Francii, allobrogské centrum nevyjímaje, stoupá procento jich na 50·0. Celá řada hrobů francouzských sestává z lebek těchto indexů, na př. pověstné pohřebiště Beaumes Chaudes, k nimž z mnohých přiměšují se brachykephalové, a jelikož řada hrobů vykazuje také mesokephalii, dělá tato dojem, jako kdyby byli jen kříženci dolichoa brachykephalů. Châlonské pohřebiště zdá se složeno býti z křížencû, ve kterých však dolichokephalie převládá. Tito francouzští dolichokephalové tvoří zvláštní typ, jejž *Quatrefages* nazval cromagnonský,*) nyní však zove se baumes-chaudeský, jenž jest našemu druhému typu v mnohém podoben, liší se však od něho nízkou výškou a větší délkou.

Pro nás důležitější jest přehled *dolicho-mesokephalů* (mezi ind. 72·5—77·5). Ti jsou nejčetněji zastoupeni v neolithických západních (45·0%), v českých skrčených (44·7%), v latèncích cizích (30·9%), pak teprve ve východních skrčených (18·2%) a nejméně u českých latènců.

*) Cromagnonský typ není čistý a jest skřížen poněkud brachykephalií.

V této skupině jest u skrčených českých dolichokephalie zastoupena ve 24·1%, mesokephalie ve 21·5%, u skrčených východních prvá v 15·9%, druhá klesne však na 6·3%, u západních (gallských) skrčených prvá v 13·1%, druhá však vystoupne až na 36·9%. U latènců všech jest dolichokephalie o něco mocnější než mesokephalie. Vidíme tedy i zde mezi skrčenými českými a gallskými nápadnou shodu připomínající nám jakousi příbuznost mezi nimi v tom, že vliv brachykephalie u obou jest značný, ač vlastní brachykephalie jest u českých velmi nepatrně vyvinuta oproti francouzské.

Z českých skrčených jest 24·0% nízkých do indexu 72·5, z východních 16·7%, ze západních neolithických 33·3%, z českých latènců však 60·0% a z cizích jen 16·7%.

U skrčených a neolithických mesokephalů jest index výško délkový již povšechně vysoký, vlivem patrně brachykephalie, jejíž i nízké indexy točí se kolem 72·5, leč vysoké procento nízkých lebek u českých Latènců podléhá dosud vlivu nízké hyperdolichokephalie, jest celkem však nespolehlivé pro nepatrný počet lebek dotyčných. Francouzské lebky z Châlonsu jsou dokonalí kříženci z dolicho- a brachykephalie a jako takoví mají indexy výško-délkové poměrně vyšší. Švýcarské palafitové lebky, které se dle indexu šířko-délkového rozpadají na samostatné skupiny dolicho-, meso- a brachykephalů, jeví ve výšce poměry, které poukazují na zvláštní směšeninu typů. Dolichokephalové, pokud vykazují výšku, jsou jen vysocí, mesokephalové však z polovice vysocí a z polovice nízcí.

Mesokephalie nevystupuje nikde jako samostatný typ. Buď připínají se lebky k dolicho- nebo ku brachykephalii. Ba ani ve Francii v centru belgickém, kde vyskytuje se poměrně největší procento mesokephalů, jednotlivá pohřebiště nechovají výlučně mesokephaly. Mesokephalové v době neolithické, bronzové a počátkem železné v krajinách evropských, námi dotčených, jsou jen kříženci.

Brachykephalie. Čistá brachykephalie jest u skrčených českých a východních nepatrně vyvinuta. U západních neolithických lebek, pak u latènských dostupuje 20—30%. Ve všech francouzských neolithických lebkách klesá procento jich na 16·4%. V jednotlivých centrech jest jich kolem 20% až na centrum allobrogské, kde dosahují jen 6·7%. V centrum a v západní Francii vůbec nejsou.

Aby se dostalo správnější procento krátkolebých, dlužno ku brachykephalii připočísti i krátkou mesokephalii od ind. 77·5, která vlastně ku brachykephalii náleží. Takto čítaných brachykephalů jest nejvíce mezi českými latènci, 39·6% a zároveň při tom můžeme postihnouti velmi nápadný skok mezi dolicho- a brachykephalií. Dále největší procento jich mají lebky francouzské neolithické, na 34·8% (ze všech 34·3%). Mezi nimi jest nejvíce krátkolebců v centru belgickém a švýcarském. V allobrogském centru ani tentokráte počet jich valně nevzroste. Jest to centrum vlastně dolichokephalické. V severozápadním centru jest departement finistèrský brachykephalický, morbihanský však tří typů, t. j. hyperdolichokephalů, dolichokephalů a brachykephalů. První jsou nejčetnější.

Index šířko-délkový:

	62·5	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0	82 5
Finistère	—	—	1	1	1	2	2	2	2
Morbihan	1	2	3	2	2	2	1	1	—

Mezi skrčenými mají východní víc brachykephalů než čeští, cizí latènské a soudobé liší se od českých latènců tím, že lebky střední délky jsou stejným procentem zastoupeny jako krátké i dlouhé. *Dobou železnou přibývá tedy na úkor dolichokephalie téměř všude krátkolebých.*

S *hyperbrachykephalií* jsme dosud ve svých úvahách nepočítali, a vším právem, neboť se všude objevuje jen v pranepatrném množství. Maximalně v 6 0% v neolithu švýcarském a v neolithu centra belgického. Všude však bez výjimky, na vzdor tomu, že jest nepatrná, vystupuje samostatně, bez přechodních lebek ku brachykephalií, jejíž maximum vlastně nalézá se mezi indexy 80·0—82·5. V centru belgickém, ano i v samé Belgii není nikde tato hyperbrachykephalie značná, nemá také tak vysokých indexů nad 90·0, ač tu i tam v jednotlivých nalezištích, zejména kříženců, zkracuje značně brachykephalii, na př. ve Francii jižní, kdežto ve Švýcarsku vůbec chybí. Nejvíce jich čítá departement ariègský v Pyrenejích. Zdá se býti tedy velmi pravděpodobné, *že tato hyperbrachykephalie vychází z jihozápadu a roztřišťuje se po Francii a severovýchodně po Evropě.* Zdali jest také tou dobou na jihu Evropy, nevím. ale v moderních lebkách tyrolských, ještě více v rakouských a českých nabývá vrchu. V Čechách počíná i dosti samostatně vystupovati již v době starokřesťanské (Žabonosy, Levý Hradec). V nynějších tureckých lebkách dle *Weisbacha* má též své samostatné postavení. Zdali všechny tyto lebky mezi sebou souvisí, jest těžko posouditi. Výšky u starokřesťanských i moderních jsou různé, vysoké nad index 77·5 a nižší pod 75 0, avšak větší část jest rozhodně nižších, ač by se dle indexu šířko-délkového spíše očekávati dal vyšší index.

Index výško délkový.

Již ono běžné trojí seskupení tohoto indexu v chamae-, ortho- a hypsikephalii poskytuje zajímavých resultátů. Skrčení čeští a východní jsou z polovice hypsikephaličtí, čeští z druhé téměř polovice orthokephaličtí, u východních však zmahá se již na úkor orthokephalie hypsikephalie. Neolithické francouzské jsou však téměř ze dvou třetin orthokephalické. Chamaekephalie u nich jest v podruží jako u českých skrčených. U latènců českých dosáhne chamaekephalie najednou čtvrtiny všech lebek a hypsikephalie klesne pod orthokephalii. Cizí latènské a soudobé lebky přestávají opět býti chamaekephalické na prospěch jen orthokephalie. Blíží se tedy co do výšky českým skrčeným.

Rozdělíme-li si však tento index ve dvě skupiny, v nízké pod ind. 72·5 a vysoké nad 72·5, jsou české a východní skrčené ze 4 pětin vysoké, prvé vyšší. Podobně i neolithické západní a cizí latènské (30—70%), kdežto české latènské jsou z polovice nízké a vysoké. Při tomto rozdělení přibude chamaekephalickým lebkám do indexu 70 0 z orthokephalie u skrčených českých a východních jen asi 15%, ostatním francouzským neolithickým a latèncům českým nad 21% a latènským soudobým docela 27%. Všechny tři poslední skupiny lebek mají asi společně četnější orthokephalii do 72 5 oproti skrčeným a jeví tím také jakousi příbuznost, jenže u neolithických francouzských naproti této nízké orthokephalii stojí 33% vysoké orthokephalie nad index 72·5. Latènci a jim soudobé mají jí jen 19%. Francouzské neolithické lebky opět souhlasí s latènci cizími v chamaekephalii, která jest u obou nepatrná. Francouzské neolithické, r. gallské lebky centra belgického postrádají chamaekephalie a jsou z polovice ortho- a hypsikephalické a rovnají se ve výšce asi našim skrčeným, lebek centra švýcarského však jest 75% ortho- a 12·5% jednak chamae- a hypsikephalických. Souhlasí v chamaekephalii s východními skrčenými s tím rozdílem, že chamaekephalie skrčených patří hyperdolichokephalům, chamaekephalie neolithická švýcarského centra jen dolichokephalům. Švýcarské centrum má celkem nižší lebky než belgické. Lebky ty v rozdělení našem na nízké do indexu 72·5 a vysoké nad ind. 72·5 se opět srovnají a čítají obě centra na 70% vysokých, avšak jen zdánlivě, jelikož to malé procento hypsikephalie u švýcarského centra mezi vysokými lebkami nepřichází k platnosti. Lebky châlonské, které nám centrum belgické zastupují, jsou vlastně nízké jako švýcarské, z polovice však smíšeny s hypsikephalií. *Právě dolichomesokephalie mezi ind. 72·5—77·5, tedy lebky délky našeho 2. typu, jsou tam rovněž stejné výšky, tedy hypsikephalické.*

V přiložené tabulce č. 2. pravá skupina châlonských lebek to naznačuje; v levo nalézá se skupina lebek nízkých, klonící se k brachykephalii. Lebky rasy cromagnonské (Quatrefages) v tabulce č. 2. jsou vůbec jen nízké, jsou však jen z části zástupci dolichokephalie francouzské typu baumes-chaudského, jelikož jsou z většiny skříženy a zkráceny do mesokephalie. I to jest na vzdor tomu nepatrnému počtu lebek na tabulce zřetelné. Patrně jsou kříženci s nízkou brachykephalií.

Index šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo	Rasa cromagnonská						Châlons sur Marne					
	Index výško-délkový 100 ba-br:gb-Eo											
	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—
70·0—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
72·5—	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.
75 0—	.	.	3	1	.	.	.	.	1	1	3	1
77·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	2
80·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.

Index výško-šířkový. Rozdělený ve čtyry skupiny naznačuje tento index různé šířky lebečné, z nichž čtvrtá nad ind. 105·0 odpovídá nejlépe prvému typu. U skrčených českých a východních jest lebek v této skupině na 30%, u cizích latènských klesá na 18% a u latènských českých a neolithických francouzských jest nepatrné. Belgické centrum vykazuje jich na 10%, švýcarské však žádné. Později v době železné ve Švýcarsku opět jsou. Dále tabulka naznačuje, že skrčení čeští i východní oproti ostatním jsou značně užší. Nelépe jest to znáti na prvních dvou skupinách do indexu 90 0 a do 97·5, z čehož stále jen vyplývá, že francouzské neolithické lebky mnohem blíže stojí latènským než skrčené.

Index čelní (*100 ft-ft* : *eu-eu*) skýtá důležitý doklad pro proudění lebek do dob, o nichž se jedná. Jsou zde úzká do ind. 70·0 a široká čela nad tento index, jež se protínají v různých krajinách. Opět neolith francouzský a cizí latènci souhlasí dohromady, mají na 70% čel úzkých, skrčení a latènci čeští mají téměř z polovice čel úzkých i širokých (prvých o něco více), u skrčených východních mají však převahu značnou čela široká (60%). Châlonské lebky mají téměř z 90% čela úzká, švýcarské palafitové opět z 60% čela široká. Nelze tedy popírati proud úzkých čel od západu na východ a širokých čel od východu na západ. V Čechách a ve Švýcarsku v době neolithické se oba proudy srážejí a sice tak, že ve Švýcarsku mají nepatrnou většinu široká, v Čechách úzká čela. V latènské době vliv úzkých čel jest v Čechách ještě větší. Ve východní skrčené vnikají úzká čela jen ve 40%.

Shrneme-li naše výzkumy v jedno s ohledem na typy lebečné a jich rozšíření, dostaneme následující obraz.

1. Hyperdolichokephalie vysoká a úzká, čela širokého t. j. český 1. typ. Rozšířen po celém území koster skrčených od severozápadního pobřeží Francie až po Balt již v době neolithické.

2. Hyperdolichokephalie nízká a široká, čela širokého a ustouplého. Odpovídají českému 4. typu. Rozšíření na východě nad Karpaty na Moravě až do Čech v neolithu, v Čechách pak hlavně v době latènské. Diluviální (?) lebky rasy canstadtské nápadně podobají se tomuto typu.

3. Dolichokephalie úzká, široká s čelem úzkým. Ve Francii v době neolithu známa co typ baumeschaudský. Typ tento arci proměněný šíří svůj vliv směrem východním již v době neolithické, v době však latènské a římské, smíšený a zkřížený jinými typy starogallskými, rozšiřuje se určitě na východ po Německu a snad i v Čechách. (Tři lebky latènské: č. 1. churanická, č. 6. ohradecká a 32. dlouhoúperdská č. 3. odpovídají úplně tomuto typu.)

4. Dolicho-mesokephalie (index 72·5—77·5) vysoká, mírně široká s čelem víc úzkým. Český druhý typ. Nejrozšířenější mezi skrčenými jen v Čechách, v době latènské zmizí z jeviště a v době starokřesťanské opět se objeví. Na Slansku má své zvláštní území, kde přechází nepatrně ve brachykephalii. Další jeho rozšíření mezi skrčenými dá se jen tušiti na severozápad od Čech, ale zřejmých dokladů pro to není. Tato jeho isolace vrhá jej v podezření, že jest křížencem. Vznik takového křížence v Čechách jest nemožný, a zkřížení by se musilo státi před dobou skrčených v Čechách. Úkaz však, že ve Francii v belgickém centru v neolithickém pohřebišti v Châlons sur Marne objevují se četně lebky úplně podobného rázu, svědčila by, že tento typ jest vlastně kříženec francouzské nízké neolithické dolichokephalie (č. 3.), vysoké, úzké hyperdolichokephalie (č. 1.) a vysoké brachykephalie (teprve následující číslo 5.), poněkud snížené, ale značně zkrácené to lebky s čelem míšeným, úzkým i širokým. Tím by se také osvětliti dal onen všeobecný proud vlivu západních lebek na východ již v době neolithické. Jelikož keramika českých skrčených v Čechách nemá s centrem belgickým ve Francii nic společného, za to však s neolithem durynským, pak bychom byli nuceni vznik zkřížení tohoto klásti před dobu kultury koster skrčených, a jelikož vniknutí brachykephalie do Francie kladou Francouzi teprve koncem doby neolithické, pak by celá doba kultury skrčených v Čechách musila býti daleko mladší neolithu francouzského.

Další typy řadí se ku brachykephalii, které ve stati o skrčených shrnuli jsme v český třetí typ, a jenž během této stati rozpadá se také na pátý a snad i ještě na hyperbrachykephalický.

5. Brachykephalie vysoká, typ český třetí. Lebky tohoto typu potloukají se ponejvíce v severní Evropě mezi skrčenými, a jsou také v Dolním Rakousku a v Lengyelu. Vystupují i v severní Francii v neolithu, ale tam mísí se již s nízkou brachykephalií. V Čechách přechází do Latènu ve větším množství, ale i zde smíšen s nízkou brachykephalií.

6. Brachykephalie nízká, český pátý typ objevující se v Čechách teprve dobou latènskou ve spojení s předešlým. Zdá se, že jest na jihu Evropy rozšířen a šíří se na sever a východ, z jihu a západu, již v době snad neolithické.

Oba tyto typy dosud málo prozkoumány jsou ještě v neolithu na východě ve Francii, zejména však v Belgii. Zdali styká se tato brachykephalie také s jakousi severní, jest tou dobou těžko říci.

7. Hyperbrachykephalie. Již v neolithu objevuje se všude roztroušena a isolována od ostatních lebek, bez zřejmých přechodů, tak že dělá dojem samostatného typu. V neolithu francouzském zdá se vycházeti z jihu. V Čechách jest mezi skrčenými i v Latènu, avšak vzácná. V době starokřesťanské a moderní počne se všude vyskytovati ve větším množství, ale nejvíce v určitých krajinách Tyrolska.

C. Lebky z doby římského císařství.

Po době latènské v době císařství římského lid v Čechách vesměs pálil své mrtvé. Lid ten jest kultury dvojí, jednak lužického typu, jednak kultury římské. Jak jest kultura římská po Čechách roztažena, nedá se dosud s jistotou stanoviti, avšak dle mapy *Píčovy,**) zdá se, že opět to známé nám území skrčených a latènců zaujímá. O lidu této nové kultury v Čechách nevíme mnoho, craniologicky vlastně ničeho. Od doby latènské až do doby starokřesťanské, až na nepatrnou a místně velmi omezenou dobu merovejskou, nenalézáme více koster v hrobech českých, jakkoliv archaeologické nálezy po celou tu dobu o značné populaci v celém nám již známém území Čech svědčí. Do té doby spadá také invase nového lidu do Čech, lidu československého, jehož první stopy v Čechách ztrácejí se nám v žárových pohřebištích. Zdali dobou císařství římského nový lid do Čech přišel, jest nanejvýš pochybno a zdá se spíše, že lid v Čechách z dob dřívějších usazený změnil kul-

*) Archaeologický výzkum ve středních Čechách. Tab. II.

turu svou na novou. Zdali to byl lid skrčených i lid latènský, mohou rozsouditi jen lebky staročeské, a my jsme měli několikráte příležitost nadhoditi, že právě lid skrčených v starokřesťanských lebkách obrážeti se zdá. Vedle žárových hrobů z doby římského císařství nalézají se porůznu i kostrové hroby, které upomínají svým způsobem pohřbívání jednak na skrčené, jednak na latènce. Hrob v Opolanech u Poděbrad v jámě kulturní rázu římského s kostrou skrčenou svědčí pro prvé a tři hroby s kostrami nataženými v Noutonicích pro druhé. Z prvého hrobu máme lebku úplně dochovanou,*) z druhých hrobů však jen jednu kostru celou s lebkou, jejíž záhlaví jest však zetleté.**)

1. Opolany. Leb ovoidní, mužská. Středně široký meso- a orthokephal s čelem úzkým, ustouplým. Basis úzká. Maximalní šířka v zadu a velmi vysoko. Occiput značně protáhlý. Svrchní obličej široký. Ještě mesoconchie a leptorrhinie.

Lebka ta řadí se do druhého typu skrčených dle všech dimensí lebečných. Má také úzkou basis a čelo. Tak ustouplé čelo nalézá se u skrčených českých, ne však u latènců při délce, jakou leb ta má. Míry occipitalní upomínají rovněž jen na skrčené. Orbita zde nerozhoduje, ale nos tíhne opět víc ku skrčeným. My můžeme směle říci, že leb ta od skrčených typu druhého se neliší.

2. Noutonice. Leb mužská. Jelikož u lebky této záhlaví zetlelá byla, vzata délka lebky arci jen přibližně a proto jsou všecky míry s touto délkou kombinované jen přibližné. Leb jest hyperbrachykephalická, nízká (73·4 ?) a široká. Čelo velmi úzké, basis opět široká. Svrchní obličej jest dole široký, nahoře však úzký. Nízká orbita a úzký nos.

Tak nízký hyperbrachykephal lze dle našich nálezů jen v latènu nalézti.

Obě tedy lebky dle způsobu pohřbu odpovídají zcela lebkám lidu dřívějšího téhož způsobu pohřbívání. Tím arci jest jen možnost dokázána, *že lid v Čechách dříve usedlý z dob skrčených i z doby latènské do doby římské přešel, a že tu i tam svůj způsob pohřbívání vedle nového pálení ještě uchoval.* Víc ty lebky nemluví.

D. Lebky merovejské.

České lebky merovejské padají asi do VI. století po Kr. a tvoří nepatrnou oasu v té pustině, která na nás ve smyslu kraniologickém zeje od doby latènské až do doby starokřesťanské, tedy nejméně celých šest století. Čeští merovejci, historicky řádně ani nezvěstní, žili v úzkém kruhu na levo od Labe mezi Ohří a Vltavou u Prahy ve středu takřka bývalého území skrčených i latènců. Hroby jejich jsou celkem velmi vzácné, mají však pohřebiště velikolepé v Podbabě u Prahy, kterému co do množství hrobů snad nevyrovná se ani jedno pohřebiště v Čechách ze starší doby. Musejní sbírky čítají 19 lebek z tohoto pohřebiště, z nichž 8 bylo již jednou *Niederlem****) popsáno. Aby i tyto lebky byly s ostatními v úvahu vzaty, musily býti arci znovu přeměřeny, jelikož popis *Niederlův* uskrovňuje se jen na malém počtu měr. Kromě těchto chová museum ještě 4 lebky ze tří stanovišť, po jedné z Michle u Prahy (Píč) a z Uherce u Loun a dvě z Vinařic (Felcman) u Slaného.

Jelikož lebky Podbabské co do množství pro české merovejce jediné jsou rozhodujícími, upouštím tentokráte od specialného popisu lebek, jenž ostatně v tabulkách lebečných měr č. 5. a 6. jest úplně obsažen, a přistupuji ihned k popisu povšechnému. Ostatní 4 lebky, které od Podbabských se valně neliší, budou zahrnuty v něm, arci s příslušnou poznámkou, pakli v jednotlivých mírách zvláštního postavení zaujmou.

Index šířko-délkový. 100 eu-eu:gb-Eo.

Dle indexu tohoto blíží se merovejské české lebky více skrčeným, pak ku latènským. Jich maximum spadá ve skrčenou dolicho-mesokephalii (72·5—77·5), která se prodlužuje ještě jen ve směru dolicho- a hyperdolichokephalie. Latènská i skrčených hyperdolichokephalie a brachykephalie jim chybí. Hyperdolichokephalie jest jen vyššími indexy nepatrně zastoupena a činí znenáhlý přechod do maxima. Dlouholebých do ind. 72·5 jest 30·4%, dolicho-mesokephalních (72·5 až 77·5) 60·9% a krátkolebých nad ind. 77·5 jen 8·7%. V tomto procentualním zastoupení srovnávají se jen s neolithickými lebkami střední a západní Francie (viz tabulky na str. 95). Hyperdolichokephalů jest 13·0%, dolichokephalů 43·5%, mesokephalů 39·1% a brachykephalů 4·4%. I tentokráte souhlasí přibližně se všemi gallskými. Od českých skrčených se liší malým procentem hyperdolichokephalie a chyběním hyperbrachykephalie. S latènskými českými vůbec nejsou v souhlasu. Třebichovická 1. jest hyperdolicho-, 2. mesokephalické, ostatní dvě Michelská a Uherecká dolichokephalické.

Index výško-šířkový. 100 V-ba:gb-Eo.

Lebky merovejské jsou převahou nízké do ind. 72·5 a zaujímají tím výjimečné postavení mezi všemi českými praehistorickými lebkami. Merovejci mají nízkých lebek 61·9%, latènci 41·2%, starokřesťané 30·2% a skrčení jen 14·3%. Z orthokephalie (mezi ind. 70·0 až 72·5) súčastňuje se na nízkých lebkách veliké procento 34·8%. Chamaekephalických jest 30·4%, orthokephalických 47·8% a hypsikephalických jen 21·8%. Ve výšce lebeční blíží se jen českým latènským, liší se však od nich malým procentem hypsikephalie a vysokým procentem nízké orthokephalie.

Index výško-šířkový. 100 V-ba:eu-eu.

Maximum tohoto indexu spočívá mezi ind. 97·5 až 100·0 a souhlasí úplně s maximem latènských, kdežto maximum skrčených jest o stupnici vyšší. Širokých lebek do indexu 90·0 jest jen 5·0%, mezi indexem 90·0—97·5 již 20·0%, mezi 97·5—105·0 ale 65·0% a nad 105·0 opět jen 10·0%. Takovým percentualním roz-

*) Vykopal p. Jan Hellich.

**) Vykopal p. řid. Felcman. Celá kostra jest ve sbírkách musejních vystavena.

***) Niederle: Die neuentdeckten Gräber von Podbaba. Mittheilung. der anthropol. Gesellsch. in Wien. Bd. XXII. 1892. L. H. Haškovec popsal 6 lebek z nich v „Sitzungsber. d. köng. böhm. Gesellsch. der Wissensch. in Prag. 1890.

dělením nenalézají ohlasu ani u českých skrčených ani u českých latènců, ba ani u francouzských lebek neolithických.

Dosavadní srovnání indexů měr dimensialních neposkytuje nám dostatečných výsledků, abychom posoudili, co jsou merovejské lebky, ale víme, že v indexu délkovém a šířkovém blíží se ku skrčeným a sice ku 2. typu, indexem výškovým však latènců̊m.

Index auriculo-výškový z délky a šířky lebečné. 100 au-V:gb-Eo a 100 au-V:eu-eu.

Merovejci jsou celkem nižších indexů prvých (100 au-V:gb-Eo) než latènci i skrčení, nepřesahují (až na dvě) ani index 67·5, jejž jsme byli určili jako hranici mezi nízkými a vysokými indexy, a srovnávají se vlastně se skupinou nízkých indexů u skrčených, i v maximum, ne však se skupinou nízkou latènských, která má maximum o stupnici nižší. Nového však mají merovejci přece a sice 26·1% nízkých indexů pod 62·5, jichž jest jak u skrčených tak i u latènských jen na 6%. Tyto nízké indexy u starokřesťanských lebek objeví se jen na Poděbradsku.

Při indexu ze šířky (100 au-V:eu-eu) setkáváme se přibližně s těmi samými poměry. Merovejci zase souhlasí jen s nižší skupinou indexů tentokráte do ind. 90·0 u skrčených i latènských lebek. Maximum mají své vlastní, spadající mezi ind. 85·0—90·0, o stupnici níže než u skrčených a latènských. Nízké indexy pod 85·0 jsou se skrčenými dohromady ze všech českých lebek praehistorických nejméně vyvinuty, asi 12%. Velikou roli hrají tyto indexy mezi starokřesťanskými lebkami, kde dosáhnou mezi dlouholebými 33% a mezi krátkolebými docela 67·3%.

Indexy minimalní šířky čela z délky a šířky lebky a ze šířky obličeje.

Index čelní z délky lebečné 100 ft-ft:gb Eo. I zde jsou čeští merovejci o nižších indexech než skrčení i latènci. Jest to tím nápadnější, že se jedná jak u skrčených tak i u merovejců o stejně dlouhé lebky a že jich délka se k modifikaci tohoto indexu nepřičiňuje. Nízkých indexů do 52·5 mají merovejci na 65·2%, skrčení 57·7% a latènci 47·6%. Mezi starokřesťany pak ustupuje to úzké čelo širšímu. Maximum merovejských úzkých čel spadá dohromady s maximem úzkých čel skrčených, kdežto latènská úzká čela kloní se ještě k nižším indexům.

Index čelní ze šířky lebečné. 100 ft-ft:eu-eu. Merovejská čela rozpadají se rovněž nápadným způsobem na isolované skupiny úzkých a širokých čel, jako u skrčených a latènců. Úzkých čel do ind. 70·0 jest u merovejců 60·0%, u latènců českých 56·7% a u skrčených jen 52·7%. Maximum těchto nízkých indexů spočívá u skrčenych i u latènců mezi ind. 65·0—67·5, u lebek merovejských však mezi indexem 67·5—70·0. Jsou tedy čela úzkočelných merovejců o něco širší než čela ostatních starších českých lebek. Maximum širokočelných merovejců, nalézající se mezi indexem 72·5—75·0, souhlasí úplně se skrčenými, avšak jen z polovice s lebkami latènskými, u nichž ta druhá polovice má čela nad obyčej široká, t. j. nad ind. 77·5. *Úzkými čely blíží se čeští merovejci francouzským neolithickým lebkám.*

Nežli v posuzování dalších měr u merovejců pokročíme, dlužno, abychom na základě již posouzených měr ohlédli se po elementech, z jakých se české merovejské lebky skládají. K tomu jsou nám však nápomocny tabulky těch samých měr, sestavené však s ohledem na index šířkodélkový lebek. Tabulku tuto dlužno srovnati také s tabulkami podobných měr u lebek skrčených a latènských předem uveřejněných. Jen za příčinou srovnávání dodány jsou k této tabulce měr lebek merovejských také míry lebek châlonských neolithických, jež jsou merovejským tam podřaděny.

Lebky	Index šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo	1. Ind. výško-délkový 100 V-ba:gb-Eo 65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	2. Index výško-šířkový 100 V-ba:eu-eu 87·5—	90·0—	92·5—	95·0—	97·5—	100·0—	102·5—	105·0—	107·5—	110·0—	3. Index auriculo-výškový z délky leb 100 au-V:gb-Eo 57·5—	60·0—	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—
české merovejské	67·5—	1	.	1	.	.	.		.	.	.	.	1	.	1	.	.		.	1	2	.	.		.
	70·0—	1	2	1		.	.	.	.	.	1	.		3	.	.		.	.	.	2	2	.	.	.
	72·5—	.	.	3	1	2	.	.	.	.	.	.	1	3		1	1	.	.	.	.	2	4	.	.
	75·0—	.	1	3	2	.	1	.	1	1	.	1	1	2	1	1	.	.	1	.	1	2	3	1	1
	77·5—	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		
francouzské neolithické z Châlons s. M.	70·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	2	.	2	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	1	1	2	1	.		.		1	.	2	2	.		.	.	.	.	.	.	.	.
	77·5—	.	.	2	1	1	2	.	.	1	1	1	.	.	2	.	1		.	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	82·5—	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Lebky	Index šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo	4. Index auriculo-výškový ze šířky lebeč. 100 au-V:eu-eu 80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—	92·5—	5. Index čelní z délky 100 ft-ft:gb-Eo 42·5—	45·0—	47·5—	50·0—	52·5—	55·0—	6. Index čelní ze šířky 100 ft-ft:eu-eu 60·0—	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—
české merovejské	67·5—	.	.	1	2	.	.	.		1	2	.	.		.	.	1	1	1	.
	70·0—		.	2	1	1	.	.	.	1	2	1	.	.	.	.	1	.	2	1
	72·5—		.	3	3	.	.	1	.	2	2	1		.	.	3	2	1	.	.
	75·0—	1	1	3	2		1	.	.	2	1	3	2	.	2	.	3	1	1	1
	77·5—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	80·0—	1	.	.	.		.		.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	
francouzské neolithické z Châlons s. M.	70·0—	.		.		.	.		1	.	.	.	.	.		.	1	.	.	.
	72·5—		.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	1	2	1			1
	75·0—	.	.	.	.	.	.		.	2	1	2	.	.	1	1	3	1	.	.
	77·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	4	.	1	4	.	1	1	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	1	.	2	1	1	.		.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1		.	.	.	.

V indexu výškodélkovém*) dostáváme u merovejců českých tři skupiny:

a) skupinu mezi indexy šířko-délkovými 65·0 až 72·5 o nejnižších indexech výško-délkových. Není u skrčených ani u latènců českých;

*) Viz tab. str. 105, č. 1.

b) skupinu mezi 72·5—77·5 o střední výši. Chybí rovněž u obou;

c) skupinu mezi 75·0—80·0 o nejvyšších indexech. Jest naznačena jen v krátké mesokephalii skrčených.

Dolicho-mesokephalie má tedy dvě výšky: střední a vysokou. Jen ta vysoká část jest rovněž naznačena u skrčených, které se však kloní k nižším indexům. V neolithu châlonském jsou však zastoupeny nízké i vyšší indexy. Rovněž tam vyniká souhlasně skupina sub *c*).

V indexu výško-šířkovém*) mají merovejci mohutné jádro, čítající třetinu lebek mezi indexem 97·5 – 100·0, jehož súčastňují se lebky co do délky od ind. 70·0 až 77·5. Stejně dlouhé laténské lebky těch indexů postrádají a u skrčených je má jen krátká dolichokephalie (72·5—75·0). Ostatní indexy merovejců jsou roztříštěny a sice ponejvíce v dolicho-mesokephalii (sub *b*) ve směru jak nižších tak i vyšších indexů. V Châlonsu jsou dvě skupiny těchto indexů, vyšší a nižší; první skupina od 97·5 počínajíc zahrnuje v sobě delší lebky, druhá pod 97·5 kratší lebky. Merovejské české lebky souhlasí po většině jen s prvou skupinou châlonských i co do délky lebek.

Máme tedy v českých merovejcích skupinu dolicho-mesokephalických lebek upomínající částečně jen na náš druhý typ skrčených, která však co do výšky i šířky souhlasí s většinou lebek châlonských. Kromě toho mají naši merovejci *skupinu dlouhých lebek (ind. 67·5 až 72·5), která jest nová pro Čechy* a chybí v Châlonsu, kdežto châlonské lebky mají skupinu krátkých lebek, která není u merovejců.

V čelním indexu ze šířky*) lebečné rozpadají se, jak řečeno, merovejci čeští v čela úzká a široká. Široká čela patří, jak na tabulce v č. 6. zřejmo, oné skupině dlouhých a nízkých lebek (sub *a*), úzká čela souhlasí nápadně se stejně dlouhými lebkami ze Châlonsu. V indexu z délky**) kryje se dolicho-mesokephalie châlonská rovněž s merovejskou, dolichokephalie merovejská se skrčených. Uvedli jsme při indexu auriculo-výškovém z délky lebeční o indexech nízkých pod 62·5, že jsou merovejským jaksi vlastní. Ty indexy patří opět oné dlouholebé skupině (sub *a*).

Úhel čelní gb-mo-br. Čela merovejců co do klenby souhlasí opět jen se skrčenými, až na skupinu lebek, které mají čela ustouplá nad úhel 140·0°. Úhly, jež kolísají mezi 127·5° až 140·0°, rozpadají se na čela strmější a ustouplejší. Obě skupiny merovejských lebek participují na onom rozpadnutí čel a sice skupina dlouholebých (mezi 67·5 – 72·5) má docela čela jednak nejstrmější a jednak nejustouplejší a souhlasí se skupinami podobných lebek u skrčených.

*Index čelní 100 ft . ft : stp . stp.****)

Na první pohled při povšechném přehledu opírají se merovejci opět víc o laténské lebky než o skrčené. Indexy českých lebek kolísají mezi ind. 77·5—90·0 a rozpadají se jen u laténců a merovejců zřejmě ve dvě skupiny nižších a vyšších indexů. U laténců jest maximum nižších indexů mezi 80·0—85·0, vyšších mezi 87·5—90·0. U merovejců pošinují se obě maxima o něco níže, tedy mezi 77·5—82·5 a mezi 85·0—87·5. U skrčených jsou hlavně nižší indexy zastoupeny.

Hyperdolichokephalie skrčených má čela široká mezi ind. 82·5—87·5. Laténci a merovejci naznačují však čela ještě širší, merovejci pak ještě užší, která však již patří skupině dolichokephalické. Úzká čela pod ind. 80·0 vyvinuta jsou u dolicho-mesokephalie skrčených a merovejců, kde však čela široká nad ind. 85·0 mají již jen merovejci.

Merovejci srovnávají se s laténci jen v širokých čelech hyperdolichokephalie, a liší se tím od skrčených a zároveň stejně širokými čely v dolicho-mesokephalii. Dolicho-mesokephalie châlonská souhlasí nejlépe jen s merovejskou, u skrčených i s tou tendencí k úzkým čelům. Châlonská krátká mesokephalie s velmi úzkými čely jest českým lebkám cizí a nalézá ohlasu tam i v brachykephalii, ktežto brachykephalie laténská má čela širší, ale i ta se v Châlonsu vyskýtá.

*Index čelní ze šířky zygialní obličeje (100 ft-ft: zy-zy).**)*

Přimyká se arci jen na pohled zase víc laténcům než skrčeným Mezi skrčenými, laténci a merovejci českými vládnou v tomto indexu, jenž srovnává maximalní šířku čela se zygialní šířkou svrchního obličeje, zvláštní poměry, které dlužno si již s ohledem na obličejové míry podrobněji prohlednouti. Index tento jest také důležitý tím, že nám umožňuje porovnání českých lebek s francouzskými s ohledem na obličej, neb Francouzi právě tohoto indexu u Němců neobvyklého používají.

Hyperdolichokephalové skrčení mají dvoje indexy do 75·0 a nad 77·5. Jediná laténská lebka té délky řadí se do větších indexů, podobně jako merovejští dolichokephalové, jichž indexy však počínají již od 75·0. U skrčené dolichokephalie jest však totéž. Souhlasí tedy dlouholebí merovejci do ind. 75·0 s největší částí stejně dlouhých lebek skrčených. Nízké indexy, které vykazují z laténců jen dolichokephalové, objevují se také u všech skrčených dlouholebých do ind. 75·0 a chybějí u merovejců.

Skrčení mesokephalové mají indexy střední (72·5 až 77·5) a vysoké (nad 77·5), laténci a merovejští jsou indexů středních.

Dolicho-mesokephalové (72·5—77·5) merovejští souhlasí s větší částí stejně dlouhých lebek châlonských, kdežto druhá část má nízké indexy (pod 72·5), které nalezli jsme jednak u laténských, jednak i skrčených lebek, ale delších. V té samé délce jsou však i také u merovejců českých naznačeny. (Viz tabulku.)

*Index basalní čili bimastoidalní šířky z délky a šířky lebečné. 100 ms-ms : gb-Eo a 100 ms-ms : eu-eu.**)*

Index z délky u merovejců má maximum mezi 55·0—60·0, t. j. ukazuje na lebky poměrně se širokou basis. Širokou basis nad ind. 55·0 mají merovejci 65·0%, laténci 60·5% a skrčení jen 41·1%, ale u merovejců objevuje se tato basis jen u dlouholebých do ind. 77·5, u skrčených a dlouholebců i krátkolebců, u laténskych pak jen u krátkolebých. Nedá se popříti, že v indexu tomto spolupůsobí délka lebky a proto také u zkráce-

*) Viz tab. 6.
**) Viz tab. cit. č. 5.
***) Viz tab. na str. 109.

*) Viz tab. na str. 109.

Lebky		Index šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo	Index čela ze zygialní šířky obličeje 100 ft-ft:zy-zy											Index čelní 100 ft-ft:stp-stp									Index mastoidalní 100 ms-ms:eu-eu										Index basalní 100 na-ba:ms-ms															
			65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—	92·5—	95·0—	97·5—	100·0—	102·5—	105·0—	107·5—	110·0—	112·5—	115·0—	117·5—	120·0—
českých skrčených	Index šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo	65·0—	.	.	2	.	.	1			.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	1
		67·5—	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	2	1	.	.	1	.	.	.	1	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
		70·0—	.	.	1	1	5	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	8	2	2	1	.	.	.	.	.	1	3	.	2	.	.	.	.	.	.	1	1	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.
		72·5—		.	1	.	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	2	1	1	.	2	.	2	2	.	3	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	3	1	1	.	.	.	.	.	.
		75·0—	.	.	.	2	.	.	2	.	.	1	.	2	.	.	2	3	2	1	.	.	.	.	2	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	1	.	.	.	.	.	.	.
		77·5—			.	1	2	.	2	.		.	.	.	.	.	1	2	1	.	1	1	1	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	1	.	2	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
		80·0—		.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		85·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		87·5—	.	.	.	1		.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
českých latènců		65·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		67·5—	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	2	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		70·0—	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
		72·5—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		75·0—	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.
		77·5—	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
		80·0—	.	.	.	3	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1	4	1	.	.	.	.	.	1	1	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
		82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		85·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
českých merovejců		67·5—	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		70·0—	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	1	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
		72·5—		.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	2	1	2	.	.	.	1	.	1	.	1	1	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		75·0—	1	.	2	3	1		.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	1	2	1	.	.	.	.	1	.	4	.	.	.	1	.	.	1	1	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.
		77·5—	.	.	1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		80·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
francouzské neolithické ze Châlonsu s. M.		67·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		70·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		72·5—	1	.		2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		75·0—	.	.	2	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	1	2	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		77·5—	.	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		80·0	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		82·5—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

ných lebek širší basalní indexy, nicméně však jsou merovejští dolicho-mesokephalové o širší basi než skrčení.

Index ze šířky lebečné uvádí vlastně pravou šířku basis, ač ten právě roztříšťuje se zcela zřetelně na skupiny o úzké basi do indexu 75·0 a široké nad index 75·0. Širokých basí jest u merovejců 65·0%, u skrčených 52·5% a u latènců jen 42·9%. Širokou basis mají hyperdolichokephalové u skrčených, latènců a merovejských, dolichokephalové u skrčených a merovejských, mesokephalové u skrčených a merovejských a brachykephalové u latènských. Úzkou basis mají opět dolicho-mesokephalové (72·5—77·5) a brachykephalové skrčených, dolichokephalové a krátkolebé (od ind. 77·5) latènští a dolichokephalové merovejští.

Aplikujeme-li tyto poměry na typy námi vytčené, mají hyperdolichokephalové vysocí (1. typ) i nízcí (4. typ) širokou basis, dolichokephalové nízcí (6. typ) úzkou, dolicho-mesokephalové vysocí (2. typ) úzkou, brachykephalové vysocí (3. typ) asi úzkou a širocí (5. typ) širokou. Skrčení a merovejci mají však i dolichokephalii se širokou basis, a *merovejci ještě i dolicho-mesokephalii, což jest pro české lebky opět něco nového.* Zvláštní postavení zaujímá malá skupina krátkých mesokephalů (77·5—80·0) u skrčených o široké basis, která arci připíná se na dolicho-mesokephalii merovejskou se širokou basis.

*Index basalní 100 na·ba : ms-ms.**) Tento index rozpadá se také na skupinu nižších do ind. 100·0 a na skupinu vyšších nad ind. 100·0. Hyperdolichokephalové skrčení (—70·0) mají vysoké indexy, hyperdolichokephalové (—72·5) latènští a merovejští souhlasí spolu a vykazují opět nižší indexy. Dolichokephalie u skrčených má dvojí indexy, z větší části vyšší a z menší části nižší. S tou menší částí o nižších indexech souhlasí celá dolichokephalie merovejská. Dolicho-mesokephalie merovejská vykazuje rovněž jen krátké indexy oproti skrčeným. Jsou tedy merovejci nízkých indexů a souhlasí v tom s hyperdolichokephalií latènskou a jen s malou částí dolichokephalie skrčených.

*Indexy určující polohu maximalní šířky.***)

Index vzdálenosti maximalní šířky od occiputu z délky lebečné. 100 eu Eo : gb·Eo.

Indexy tyto dlužno rozděliti na vyšší, t. j. maximalní šířka nalézá se před 4 desítinami délky od occiputu počítaje, a neb na nižší, t. j. maximalní šířka nalézá se za 4 desítinami délky lebečné. Merovejci mají 40·9% nízkých indexů, skrčení 44·9% a latènci 53·3%. U merovejců blíží se tedy maximalní šířka nejvíce ku středu lebky.

Hyperdolichokephalie skrčených i latènců má téměř z polovice indexů nízkých i vysokých, merovejská však jen téměř nízké. Dlouholebí (do ind. 72·5) u skrčených mají většinu o vysokých indexech, u latènců přibližně stejně vysoké i nízké, u merovejců jsou většinou jen vysoké. Dolichokephalie (70·0—75·0) u skrčených a latènců má obojí indexy asi v počtu stejném, merovejci většinu vysokých; dolicho-mesokephalie (72·5—77·5) u skrčených v stejném množství obojí, kdežto u merovejských

*) Viz tabulku na str. 331.
**) Viz tabulku na str. 335.

jsou vysoké indexy opět mocnější. Připadají tedy vysoké indexy u merovejců lebkám dlouhým od ind. 70·0—77·5.

Württemberské merovejské lebky, které rovněž tento index vykazují, mají indexy jen vysoké a souhlasí co do délky lebečné úplně s českými.

Index vzdálenosti maximalní šířky od basionu z výšky lebečné. 100 eu ba : V-ba. Také i tento index rozpadá se ve vyšší a nižší indexy, jenže skupiny nízkých a vysokých indexů u různých lebek jsou hodnoty různé. Skupiny obě u skrčených a merovejců jsou přibližně stejné, obě skupiny u latènců jsou však o nižších hodnotách, jak velká srovnávací tabulka II. pod. č. 14. to naznačuje. V této tabulce vychází na jevo, že indexy asi do 55·0 rozpadají se dále v čelní poboční malé skupinky, ve kterých merovejské lebky zdají se víc odpovídati latènským než skrčeným, to však jest jen zdánlivé, neb ve skutečnosti odpovídají jen skrčeným. Nahlédneme jen z té příčiny do srovnávací tabulky indexů těchto s ohledem na délku lebečnou. Tam postřehneme, že hlavní část merovejských lebek dlouhých do ind. 77·5 a o nižších indexech odpovídá stejné skupině u skrčených, kdežto nejnižší indexy merovejské (pod ind. 40·0) opírají se jednak o hyperdolichokephalii skrčeným i latèncům společnou, jednak o brachykephalii jen latènskou. Vysoké indexy souhlasí opět jen se skrčenými a ne s latènci, kteří mají vysoké indexy opět u hyperdolicho- a brachykephalie.

Württemberské merovejské lebky přimykají se zcela k velké skupině středních indexů českých merovejských lebek. České merovejské lebky mají tedy oproti württemberským něco cizího, co jest však jednak skrčeným a jednak latènským českým společno.

Index a úhly occiputalní naznačují u merovejských lebek to nové, že lebky ty oproti skrčeným a latèncům *mají occiputy protáhlejší.*

*Index occiputalní, 100 (la-in) Eo : la-in,**) kolísá u merovejských mezi ind. 15·0—22·5, u skrčených počne však již od ind. 10·0 a u latènců docela od ind. 7·5 a přestává ind. 20·0. Maximum skrčených i latènců jest mezi 17·5—20·0, u merovejců však mezi 20·0 až 27·5. U merovejských i ty protáhlé occiputy rozpadají se ještě v menší část méně protáhlejších s maximem pobočním mezi 15·0—17·5. Nízké indexy pod 15·0, které největšího vývinu nabývají mezi latènci, merovejcům chybějí a opět nejvyšší indexy nad 22·5 jsou nejlépe naznačeny u merovejců.

Přihlížíme-li nyní k výšce lebečné, tu shledáme, že lebky nízké do ind. 72·5 mají u merovejců vesměs vystouplejší occiputy, podobně i nízké skrčené; nízcí latènci však mají jednak oploštělé, jednak vystouplé occiputy bez ohledu na délku lebečnou. *U latènské nízké dolichokephalie oploštělé occiputy jsou tedy pro české praehistorické lebky novinkou.*

Vzhledem na délku lebečnou vykazují hyperdolichokephalové vysocí u skrčených nazvíce nižší indexy occiputalní pod 20·0, nízcí vysoké nad 20·0, latènští pak vysocí mají nízké, nízcí jednak velmi nízké a jednak vysoké. Dolichokephalie skrčená i latènská má obojí indexy, merovejská jen vysoké a také ty nejvyšší vůbec. Dolicho-mesokephalie (72·5—77·5) u skrčených i mero-

*) Viz tab. na str. 241.

	Index šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo	Indexy vzdálenosti maximalní šířky lebečné																											
		od occiputu 100 eu-Eo: gb-Eo									od basionu 100 eu-ba: V-ba																		
		27·5—	30·0—	32·5—	35·0—	37·5—	40·0—	42·5—	45·0—	47·5—	25·0—	27·5—	30·0—	32·5—	35·0—	37·5—	40·0—	42·5—	45·0—	47·5—	50·0—	52·5—	55·0—	57·5—	60·0—	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—
Lebky skrčených koster	65·0—	.	.	.	.	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.
	67·5—	.	.	.	1	2	3	.	1	.	.	1	.	1	.	.	.	.	2	.	.	1	1	.	2	.	.	.	1
	70·0—	.	.	1	1	.	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	2	1	.	.	.	.	1	1	.	.
	72·5—	.	.	.	4	2	1	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	1	2	.	.	.	1	.	3	1	1
	75·0—	.	.	1	3	.	2	3	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	1	3	1	.	.
	77·5—	.	.	1	.	2	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1
	80·0—	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	85·0—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lebky latènců českých	65·0—	.	.	.	.	1	1	1	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.
	67·5—	.	.	.	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.
	70·0—	1	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.
	72·5—	.	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	77·5—	.	.	1	.	2	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.
	80·0—	.	.	.	2	2	3	1	1	.	.	1	1	.	2	.	1	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
	82·5—	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
	85·0—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Lebky merovejců českých	67·5—	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.
	70·0—	.	.	.	.	.	2	1	1	.	.	1	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	.	2	2	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	1	.	.	.	1	1	1	.
	75·0—	.	.	.	1	1	1	2	1	1	.	1	1	.	.	.	1	2	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.
	77·5—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lebky merovejců württemberských	70·0—	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
	77·5—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

vejců souhlasí opět mezi sebou co do indexů occiputalních, nízkým lebkám přílušejí vysoké indexy, které u merovejců arci jsou hojnější a o něco i vyšší.

Úhel la-Eo-in. Míra tato odpovídá celkem indexu předcházejícímu a jest jen rozloženější a hodnot obrácených. Velkým indexům odpovídají menší úhly. Zde vystupuje u skrčených a latènců isolovaná skupina velmi velikých úhlů nad 152·5°, které merovejcům chybějí. U merovejců nejčetnější jsou úhly nízké s maximem mezi 132·5°—135·0°, a úhly ty končí 137·5°. Skupina úhlů vyšších, vlastně středních merovejců odpovídá již maximu úhlů skrčených.

Mezi nízkými occiputalními úhly nalézají se u merovejců vesměs nízké lebky a sice délky od ind. 67·5 až 77 5. *Nejčetněji objevují se v dolichokephalii, a právě tato skupina merovejských úhlů occiputalních chybí skrčeným i latèncům.*

Úhel ob-Eo-op jest u merovejců rozhodně nejostřejší, neb v 71·4% lebek nestoupnou indexy pod 110·0°, tam, kde teprve počíná maximum skrčených (mezi 110·0° až 115·0). Latènci mají maximum vyšších úhlů ještě dále (112·5°—115·0°) a poboční o nižších úhlech, které jen částečně souhlasí s merovejskými.

Nízké lebky dlouhé od ind. 70·0—77·5 mají vesměs ostré úhly, nejdelší lebky nejostřejší. U latènců mají nízké lebky té samé délky rovněž ostré úhly a nejkratší z nich nejostřejší, kdežto skrčené nízké mají tentokráte jen úhly vysoké nad 110 0°.

Dolichokephalie merovejců má tedy nejostřejší úhly a tvoří skupinu, jaká ani u skrčených ani u latènců se nevyskytuje.

Úhel eu-Eo-eu. V celkovém přehledu souhlasí merovejci v úhlu tom více s latènci než se skrčenými. I ve různé fluktuaci jednotlivých skupin jsou shodní až na úhly nejvyšší, které u latènců jsou hojněji zastoupeny jak u merovejců. Děje se to však vlivem brachykephalů, kteří merovejcům chybějí.

Nejnižší úhly do 75·0° má jediná hyperdolichokephalie skrčených, u merovejců kloní se k tak nízkým úhlům jen dolicho-mesokephalie (72·5—77·5). Mesokephalie merovejská čítá nejvyšší úhly nad 87·5°, které jsou také domovem u dolichokephalie skrčených, u brachykephalie latènské. Ostatní úhly, jichž jest většina, jsou střední a ponejvíce koncentrovány u merovejců a skrčených v dolicho-mesokephalii. Úhly nízkých lebek u skrčenych i u latènců soustředí se na středních mezi 77·5—90·0°, u merovejských však jak ve vyšších tak i v nižších.

Württemberským lebkám merovejským dá se z měr *Hölderových* úhel tento vypočítati. Lebky ty souhlasí

jen se středními úhly českých merovejských arci jen v dolicho-mesokephalii, avšak s tím nápadným rozdílem, že lebky württemberské jsou vysoké a lebky české nízké. České vysoké lebky mají ponejvíce menší úhly, z části ale také ty vyšší.

Úhel kosti occiputalní la-in-ho. Skrčení vykazují tento úhel ve dvou oddělených skupinách, mezi 90·0° až 92·5° a pak mezi 97·5°—102·5°. Maximum merovejských úhlů jest střední mezi oběma skupinami a sice mezi 95·0°—100·0°. Dále dostaví se zde ještě větší úhly, jež více souhlasí s latènskými než se skrčenými. Merovejské mesokephalické lebky kupí se ve skupinu úhlů 92·5°—97·5°, které souhlasí s podobnou skupinou u skrčených. Druhou skupinu merovejskou u dlouholebých do ind. 72·5 nemají víc skrčení, za to však opírá se tato opět o podobnou latènskou. Ve skupině prvé nalézá se většina vysokých lebek jako u skrčených, ve skupině druhé jen nízké lebky podobně jako u latènců.

Index výšky normy facialní z délky a šířky lebečné. 100 pr-V:gb-Eo a 100 pr-V:eu-eu.

Při indexu z délky srovnávají se v celkovém přehledu merovejci s dlouholebými latènci a pak jen s větší částí skrčených. Indexy merovejců přestávají ind. 90·0. Brachykephalie latènská a částečně i dolichokephalie skrčených má vyšší indexy.

Dlouholebí do ind. 72·5 souhlasí v indexech těchto s částí skrčených, kdežto dolicho-mesokephalní mají vyšší indexy než skrčení. S latènci nejsou merovejci v souhlasu.

V indexu ze šířky panuje týž poměr mezi skrčenými a merovejci s tím rozdílem, že souhlasné indexy mezi nimi jsou hodnoty střední.

*Indexy obličejové.**)

Indexy výšky celého obličeje z maxillarní šířky. 100 gn-na:zm zm. Ony tři ze skrčených nám známé skupiny tohoto indexu jsou i u merovejců přesně naznačeny. Nejslabší jest o indexech nejvyšších, t. j. se svrchní čelistí poměrně nejnižší.

Index výšky celého obličeje ze zygialní šířky. Merovejci v tomto indexu odchylují se od starších českých lebek tím, že mají ve většině velmi nízké indexy do 87·5, jaké ani u skrčených ani u latènců nejsou obvyklé. Dále jest ne nepatrně zastoupena skupina nejvyšších indexů skrčených i latènců. Merovejci jsou celkem obličeje nahoře velmi úzkého, avšak mísí se také s obličeji nahoře širokými. Vysoké indexy zde nejsou ve spojení se skupinou nejvyšších indexů předešlých, t. j. maxillarních.

Index výšky svrchního obličeje z maxillarní šířky. 100 na-pr:zm zm. Merovejci zde rozpadají se ve tři skupiny různých indexů. Největší část má střední indexy, dále udržuje se skupina těch dole nejnižších obličejů a skupina roztáhlá nízkých do ind. 70·0. Celkem dlužno merovejce české pokládati většinou za lid v čelisti se širokým obličejem, který u skrčených byl více obvyklým než u latènských. Tam se jím po většině jen brachykephalie chlubí. Merovejské vysoké lebky směřují víc k obličejům úzkým.

*) Viz tabul. č. 3. a na tab. na str. 117.

Index výšky svrchního obličeje ze zygialní šířky. 100 na-pr:zy-zy. Zde souhlasí téměř všechny lebky mezi sebou, ale s malými rozdíly. Indexy, které jsou všem společné, kolísají jen mezi 50·0—57·5. Nad indexem 57·5 nalézá se již jen malá skupina nahoře nejširších obličejů, která nejintensivněji jen u merovejců naznačena jest. Ve společných indexech tíhnou skrčení i merovejci k indexům vysokým, latènci k nízkým. Maximum skrčených nalézá se však mezi 52·5—55·0, merovejců mezi 55·0—57·5, u latènců pak mezi 50·0—52·5.

S ohledem na délku lebečnou rovnají se delší lebky merovejské co do obličeje stejným skrčeným a kratší (mesokephalické) jsou již spíše merovejcům vlastní s užším obličejem, jaký mají teprve delší lebky latènské.

*Index výšky svrchního obličeje z jugularní šířky. 100 na-pr:jg-jg.**)

Tento index svou hodnotou umístěn jest mezi indexy maxillarními a indexy zygialními a kloní se více co do charakteru k zygialnímu, jelikož rovněž v něm jako u tohoto nevystupuje již skupina lebek s obličeji dole nejširšími, s nimiž konstantně v maxillarních indexech se shledáváme. Indexy tyto se také neliší valně od indexů zygialních; u skrčených spočívá hlavní rozdíl v tom, že mesokephalie má jugularní indexy značně menší než zygialní, dále že dolichokephalická skupina o nízkých indexech stane se v jugularních ještě víc isolovanější. Merovejci souhlasí tentokráte úplně se skrčenými; francouzské lebky ze Châlonsu sur Marne jsou podobně v úplném souhlasu se skrčenými, pokud jsou stejné délky. Dolicho-mesokephalie (72·5—77·5) rozpadá se rovněž jako u skrčených ve dvě skupiny od sebe oddělené v indexech jednak nižších a jednak vyšších. Prvá skupina jest také mohutnější.

Württemberské merovejské lebky, u nichž jsem z měr *Hölderem* daných týž index vypočítal, srovnávají se opět zcela s našimi merovejskými, ba i těm vybíhavým indexům našich merovejců odpovídají; naznačují však o mnohem lépe než české, kterak jsou to obličeje smíšené při nejmenším ze dvou, t. j. úzkého mezi ind. 60·0—62·5 a širokého (70·0—72·5). Prvá skupina společná při dolicho-mesokephalii skrčeným i latèncům jest podobně nejmohutnější.

Hölderovy indexy obličejové nejsou bezvýznamné a již *v indexu 100 na-pr:gb-Eo* prozrazují všecky lebky

*) Index tento, jejž dovolují udané míry lebek châlonských z francouzského neolithického naleziště vypočísti a tím také obličej francouzských lebek s našimi přímo srovnávati, u českých skrčených nebyl uveden. Donáším jej tedy zde. Čísla řadová znamenají lebku v pořadí v tabulkách měr skrčených uváděných. Scházející řadová čísla patří lebkám, které indexu tohoto nevykazují 100 na-pr:jg-jg: 2.—63·1, 4.—60·4, 6.—60·9, 7.—57·6, 9.—59·1, 10.—63·8, 12.—60·4, 14.—55·9, 15.—64·3, 16.—63·7, 17.—57·8, 19.—57·1, 20.—53·3, 23.—61·8, 24—63·8, 25.—61·9, 26.—61·7, 28.—66·2, 29.—66·3, 30.—57·8, 36.—63·8, 37.—57·7, 38—64·9, 39.—61·2, 40.—60·5, 41.—55·8, 42.—60·0, 43.—65·9, 46.—58·9, 49.—63·9, 50.—60·6, 51.—61·4, 52.—68·6, 53.—58·1, 54.—60·4. Z těch samých důvodů donáším zde druhý index francouzského měření a sice index nejmenší šířky čela ze zygialní šířky obličeje (100 ft-ft:zy-zy): 2.—72·4, 4.—65·9, 6.—72·1, 7.—73·8, 9.—72·3, 10.—75·8, 12.—81·6, 14.—73·8, 15.—76·7, 16.—78·7, 17.—81·9, 18.—76·4, 20.—74·7, 23.—74·6, 24.—74·5, 25.—77·4, 27.—79·7, 28.—82·5, 29.—81·0, 30.—87·5, 31.—80·6, 36.—76·9, 37.—75·8, 38.—75·4, 39.—72·3, 40.—78·5, 41.—90·4, 42.—79·2, 43.—78·2, 46.—76·4, 49.—75·6, 50.—82·2, 51.—75·9, 52.—70·3, 53.—73·6.

Indexy obličejové.

		Celý obličej																				Svrchní obličej																												Index obličejový												
		Index výšky obličejové ze šířky																				Index z výšky obličeje ze šířky																												výšky *) obl.						šířky : jugal. **)						
		maxillarní													zygialní							maxillarní											jugularní											zygialní						z délky lebečné												
		100 na-gn:zm-zm													109 na-gn:zy-zy							100 na-pr:zm-zm											100 na-pr:jg-jg											100 na-pr:zy-zy						100 na-pr:gb-Eo						100 jg-jg:gb-Eo						
	Index šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo	110·0	112·5	115·0	117·5	120·0	122·5	125·0	127·5	130·0	132·5	135·0	137·5	140·0	80·0	82·5	85·0	87·5	90·0	92·5	95·0	60·0	62·5	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0	82·5	85·0	52·5	55·0	57·5	60·0	62·5	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	45·0	47·5	50·0	52·5	55·0	57·5	27·5	30·0	32·5	35·0	37·5	40·0	50·0	52·5	55·0	57·5	60·0	62·5	65·0
České lebky skrčených	65·0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	1	1	.	.
	67·5	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	2	.	.	.	1	3	1	.	.	.	1	2	.	1	.
	70·0	.	1	.	.	1	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	1	.	1	.	.	.	3	.	1	.	1	.	.	1	1	.	2	3	.	.	.	.	.	.	1	.	1	2	1	.	.	.	1	2	3	.	.	.	1	.	3	2	.
	72·5	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	.	1	2	3	2	2	1	.	.	.	.	1	.	4	1	1	1	.	.	.	.	.	1	2	4	3	.	2	1	1	3	4	.	2	1	1	2	1	2	.
	75·0	.	1	1	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	2	1	.	1	1	1	.	2	1	.	.	.	.	.	.	4	2	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.	1	.	2	2	2	1	.	2	.	1	2	.	1	.
	77·5	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	1	1	1	.	1	.	1	.	.	.	.	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	2	.	.	.	.	4	1	.	.	.	.	2	3	.	.
	80·0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.
	82·5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	85·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	87·5	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1
České lebky latènců	67·5	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
	70·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	1	.
	72·5	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1	1	.
	75·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.
	77·5	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.
	80·0	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	.	1	.	.	1	.	3	1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	3	2	.	.	.	2	1	4	.	.	.	1	.	4	.
	82·5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
České lebky merovejských	67·5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1	1	.	.	.	2	.	.	.	.
	70·0	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.
	72·5	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	1	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	1	.	.	.	.	1	.	.	1	.	2	.	.	1	3	.	.	.	1	.	2	1	.	.
	75·0	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	1	.	1	.	2	.	.	1	.	.	.	1	1	1	1	2	.	.	2	.	.	.	2	2	2	1	.	.	.	.	1	.	.	3	1	3	.	.	.	1	3	2	2	.	.	.	3	3	1	.
	77·5	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.
	80·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Lebky châlonské	72·5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1	.	2	.
	75·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	1	.	.	.	1	2	2	.
	77·5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	2	1	.	.
	80·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1
Lebky württemberské	70·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	1	.	.
	72·5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.
	75·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	1	.	1	.	2	.	1	.
	77·5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.

*) Řada indexů württemberských lebek pošinuta o jednu kolumnu na pravo. Hölder měří lícní výšku od foram. inc. místo od prosthionu.

**) Řada indexů württemberských lebek pošinuta o jednu kolumnu na levo.

svou zvláštnost. Všem jest jak skrčeným, latènským, merovejským tak i châlonským společno jedno a to samé maximum mezi ind. 35·0—37·5, skrčení pak mají nejvíce lebek ještě do indexu 40·0 a ještě lebky o nízkých indexech, latènští skupinu opět isolovanou mezi 40·0 až 42·5 (po většině krátkolebí v ní) a merovejci zůstávají na společném maximu s tendencí k vyšším indexům jako skrčení. Lebky châlonské podobají se skrčeným, chybějí jim však nízké indexy pod 35·0. Württemberské, jež opět musily býti v řadě opraveny za příčinou srovnání (o 2·5 jednotek), odpovídají českým merovejským.

U skrčených nízké indexy má jen dolicho-mesokephalie, která má ještě nižší i vyšší indexy, u latènců nejvyšší indexy patří brachykephalii. Merovejci koketují v dolichokephalii s nízkými indexy dolicho-mesokephalie skrčenych a se širšími indexy v mesokephalii. Jádro merovejců odpovídá opět skupině dolicho-mesokephalie skrčených o indexech vyšších.

Württemberské co do rozlohy těchto indexy neliší se od českých merovejských.

Index 100 jg-jg : gb Eo jest podobně charakteristický. I zde mají latènci výjimečné postavení, vykazují po většině jen vysoké indexy, kdežto merovejské drží se víc se skrčenými a jen dolichokephalie skrčených o vysokých indexech zdá se jim chyběti. Indexy hlavního jádra lebek merovejských, t. j. dolicho-mesokephalického pohybují se jen mezi 57·5—65·0, u skrčených však jest dolicho-mesokephalie o nižších indexech mezi 50·0—57·5 stejně mocná jako o vyšších. Mezi châlonskými lebkami vyniká téměř jedině mesokephalie, která má také jen ty vyšší indexy. Skrovná brachykephalie chalonská kloní se k ještě vyšším indexům nad 62·5 a takový index jest taky u jediné brachykephalické lebky mezi českými merovejci naznačen. Souhlasí tedy čeští merovejci v tomto indexu částečně se skrčenými českými, částečně s châlonskými z Francie a jádro jejich jest všem třem lebkám společné. S latènci českými nemají merovejci čeští nic společného. Württemberské musí býti opět z důvodu výše udaného korrigovány a pak souhlasí úplně s českými merovejci.

Viz tabulku následující ku srovnání českých merovejců co do indexů obličejových a s ohledem na délku lebek s českými skrčenými, latènci pak francouzskými châlonskými z neolithu a württemberskými merovejci.

Úhly obličejové.

Úhel profilový (na-pr > or-au) u našich lebek jest vesměs o tři stupně snížený za příčinou porovnání s německými lebkami, jelikož já vedu horizontalu německou středem ucha a Němci svrchním krajem otvoru ušního.

Čeští merovejci rozpadají se v tomto úhlu na tři samostatné skupiny, co by poukazovalo na smíšeninu lidu. Skupiny ty mají svá maxima mezi 80·0—82·5, mezi 85·0—87·5 a mezi 90·0—92·5. Skupina menších úhlů jest nejchudší, k té se také jednotlivé lebky u skrčených a latènců hlásí. Skupina střední jest celkem nejmohutnější a odpovídá také maximu skrčených, u nichž tato skupina se skupinou další o největších úhlech splývá dohromady. Latènci mají také jen střední úhly, jenže maximum jich spadá mezi 87·5—90·0.

Skupina úhlů největších nad 92 5 patří jak u merovejců tak i skrčených dolicho-mesokephalii. Tytéž lebky mají všechny úhly, také i ty nejmenší, které u latènců dostavují se teprve v brachykephalii, o kterou se zkrácení mesokephalové skrčených opírají.

Württemberským lebkám chybějí úhly velké nad 90·0°, malé úhly pod 85·0° mají pak v stejném množství jako naši merovejci zastoupeny.

Úhel Camperův (ak-au > de-frons) merovejců souhlasí tentokráte s latènským, neb u obou největší počet kolísá mezi úhlem 75·0—80·0°, u skrčených však mezi 72·5°—82·5°. Rozdíl mezi latènskými a merovejskými jest však přece značný, úhly ty u latènských jsou u krátkolebých, u druhých však u dlouholebých.

Úhel tento, pokud se koncentruje u merovejských na mesokephalii, doznává velmi nepatrného ohlasu u těchže lebek skrčených. Kolísá mezi 75·0—80·0°. Skupina těchto úhlů jest u merovejců vlastně v mesokephalii do ind. 77·5, u skrčených v mesokephalii nad ind. 77·5 a u latènců již jen v brachykephalii.

Úhel na-pr-ba, pokud jest u merovejců českých zastoupen, objevuje se také u skrčených jen s tím rozdílem, že merovejská dolicho-mesokephalie, která u skrčených tříští se do dvou skupin o úhlech mezi 70·0° až 75·0° a mezi 77·5°—82·5°, má obě tyto skupiny v sebe splývající.

Úhly Daubentonův a Brocovy (or-op-ba, na-op-ba, na-ba-op) merovejských lebek kryjí se s úhly skrčených jen s rozdílem v mesokephalii do ind. 75·0, kde lebky merovejské oproti lebkám skrčeným v úhlu Daubentonově a Brocově I. mají menší úhly, v úhlu Brocově II. však větší úhly.

Úhly lebečných horizontal, a sice maximalní délky lebečné s horisontalou německou (gb-Eo > or-au), horrizontaly německé s francouzskou (or au > pr-cob) a maximalní délky s osou foram. mag. (gb-Eo > ba-op).

Úhel gb-Eo > or-au dle povšechného přehledu souhlasí téměř u všech dosud uvedených lebek českých. Dolicho-mesokephalie merovejců kloní se k úhlům positivnějším, kterých skrčení nemají. Těch lebek jest však málo.

Při úhlu or-au > pr-cob chybí merovejcům velmi četná skupina vysokych úhlů nad 10·0° u lebek dlouholebých do ind. 72·5.

Při úhlu gb-Eo > ba-op isoluje se opět u merovejců malá skupina lebek dlouholebých do ind. 72·5 o vysokých negativních úhlech nad 7·5°, která skupina u skrčených také naznačena jest. Latènci tentokráte mají svou zvláštní skupinu hyperdolichokephalů mezi negativními úhly 7·5°—2·5°, kterou nenacházíme u skrčených a merovejců.

V povšechném přehledu nalézají se maxima při úhlu 3. jen v úhlech negativních a sice u skrčených mezi 2·5°—0, u latènců mezi 7·5°—0 a u merovejců mezi 10·0°—7·5°; při úhlu 2. jest maximum u skrčených a latènců mezi 10·0°—12·5°, u merovejců pak mezi 7·5°—5·0°; při úhlu 1. opět souhlasí maximum u skrčených s latènskými a sice mezi negat. 2·5—0, u merovejců však mezi posit. 0—2·5°.

Index otvoru týlního (foram. magni) jest opět velmi zajímavý. V povšechném přehledu roztahuje se stejnoměrně u skrčených mezi 65·0—90·0, latènci mají obsazeny ty nejnižší a pak ty nejvyšší indexy z nich, u merovejců rozpadají se však indexy ve tři isolované

	Ú. šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo	Úhel profilový							Úhel Camperův							Úhel na-op-ba								Úhel Daubentonův or-op-ba								Úhel Brocův I. na-op-ba								Úhel Brocův II. na-ba-op										
		80·0—	82·5	85·0—	87·5—	90·0—	92·5—	95·0—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	65·0	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	5·0—	2·5—	0	2·5—	5·0—	7·5—	10·0—	12·5—	5·0—	7·5—	10·0—	12·5—	15·0—	17·5—	20·0—	22·5—	145·0—	147·5—	150·0—	152·5—	155·0—	157·5—	160·0—	162·5—	165·0—	167·5—	170·0—
Lebky české skrčených	65·0—	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
	67·5—	.	.	2	2	1	.	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.
	70·0—	.	.	2	3	1	.	.	.	2	.	3	1	.	.	.	.	.	4	1	.	1	.	.	.	1	1	2	1	.	1	.	.	1	2	1	1	.	1	1	.	.	1	1	2	.	2	.	.	.
	72·5—	.	.	3	3	.	3	1	.	2	1	2	3	1	1	.	.	1	1	2	3	.	.	1	.	.	2	3	.	.	.	.	1	2	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	3	.	.	1
	75·0—	.	1	1	1	1	.	1	1	2	.	1	.	1	.	.	.	1	1	.	2	1	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	1	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	1	.
	77·5—	.	1	3	.	1	.	.	1	.	3	.	.	1	.	.	1	.	3	1	.	.	.	.	1	1	.	.	2	1	.	.	.	2	1	.	1	1	1	.	1	1	.	1	.	.	1	2	.	.
	80·0—	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Lebky české latènců	67·5—	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.
	70·0—	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
	77·5—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	1
	80·0—	.	2	.	3	.	.	.	.	.	3	2	.	.	.	.	.	2	.	1	1	.	.	1	.	.	1	1	.	1	.	.	1	1	.	.	.	.	2	.	1	.	.	1	1	.	.	.	1	.
	82·5—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Lebky české merovejské	67·5—	.	.	1	.	.	1	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.
	70·0—	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1
	72·5—	2	.	1	.	1	.	.	.	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
	75·0—	.	1	2	1	3	.	1	.	.	4	4	.	.	.	.	.	1	2	2	.	.	.	1	.	.	2	1	.	1	.	.	.	1	3	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	3	.	1	.	.
	77·5—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

		Index a úhly occiputální: 100 (la-in) Eo:la-in										Úhel ob-Eo-op														Úhel eu-Eo-eu															Úhel kosti occipitální la-in-ho							
	Úhel šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo	5·0—	7·5—	10·0—	12·5—	15·0—	17·5—	20·0—	22·5—	25·0—	27·5—	97·5—	100·0—	102·5—	105·0—	107·5—	110·0—	112·5—	115·0—	117·5—	120·0—	122·5—	125·0—	127·5—	130·0—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—	92·5—	95·0—	97·5—	100·0—	87·5—	90·0—	92·5—	95·0—	97·5—	100·0—	102·5—	105·0—
Lebky české skrčené	65·0—	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.
	67·5—	.	.	1	1	2	4	3	.	.	.	.	.	1	.	1	.	3	1	2	1	.	.	.	.	2	.	2	.	1	1	1	2	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
	70·0—	1	.	1	2	1	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	3	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	1	1
	72·5—	.	.	.	3	3	3	1	1	.	.	.	.	.	2	2	3	2	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	3	1	1	3	.	1	.	.	.	.	1	1	1	2	2	.	.
	75·0—	1	.	2	1	1	6	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	4	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	4	1	.	1	1	.	.	.	.	.	3	2	.	2	.	.
	77·5—	.	.	1	1	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	2	.	.	1	.	.	.	.	1	1	1	1	2	.	.
	80·0—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.
Lebky české latènské	65·0—	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67·5—	.	.	1	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.
	72·5—	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
	77·5—	.	1	.	.	2	.	1	.	.	.	.	1	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.
	80·0—	1	2	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	2	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.
	82·5—	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Lebky české merovejské	67·5—	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.
	70·0—	.	.	.	.	.	.	2	.	1	1	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	.	.
	72·5—	.	.	.	1	1	1	3	.	.	.	.	.	2	1	1	.	.	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	1	.	1	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
	75·0—	.	.	.	1	2	2	2	1	.	.	.	.	.	1	4	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	2	.	.	1	1	1	.	.	.	.	2	1	1	.	1	.
	77·5—	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.

Úhly horizontál

České lebky	Index šířko-délkový, 100 eu-eu:gb-Eo	maxim. délka s německou gb-Eo > or-au 7·5—	5·0—	2·5—	0	2·5—	5·0—	německá s francouzskou or-au > pr:cob 0	2·5—	5·0—	7·5—	10·0—	12·5—	15·0—	17·5—
skrčených	65·0—	.	2	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	67·5—	.	.	2	1	1	.	.	.	1	.	2	.	.	.
	70·0—	1	.	2	1	1	.	.	.	2	1	1	2	.	.
	72·5—	.	.	6	4	1	.	.	.	2	.	5	1	.	.
	75·0—	.	1	4	1	.	.	.	.	.	2	1	.	1	.
	77·5—	.	.	1	3	1	.	.	.	.	3	1	1	.	.
	80·0—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
laténců	65·0—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67·5—	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
	70·0—	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.
	72·5—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75·0—	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
	77·5—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
	80·0—	.	1	4	1	.	.	1	.	.	1	2	.	.	.
	82·5—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
merovejců	67·5—	.	.	1	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1	.	1	.	.
	72·5—	.	.	2	1	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	75·0—	.	1	2	3	1	1	.	.	.	1	2	1	.	1
	77·5—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lebky neolith. z Châlons s. M.	72·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	77·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

České lebky	Index šířko-délkový, 100 eu-eu:gb-Eo	Úhly horizontál: maximalní délka s osou foram. magni 15·0—	12·5—	10·0—	7·5—	5·0—	2·5—	0	2·5—	5·0—	Index foram. magni 65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—
skrčených	65·0—	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.
	67·5—	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.
	70·0—	.	.	1	.	3	1	.	1	.	1	.	.	1	.	1	1	1	.	1	.
	72·5—	1	.	.	1	1	4	.	.	.	.	.	2	.	1	1	.	.	1	.	.
	75·0—	.	.	1	1	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	1	.	.
	77·5—	.	1	1	1	.	1	.	1	1	.	.	1	.	1	.	.	1	.	.	.
	80·0—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
laténců	65·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67·5—	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.
	70·0—	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1
	72·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75·0—	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.
	77·5—	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.
	80·0—	.	1	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1
	82·5—	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
	85·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
merovejců	67·5—	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
	70·0—	.	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	.	.
	72·5—	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	2	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	1	.
	77·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lebky neolith. z Châlons s. M.	72·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	1	1	.
	75·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.
	77·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	1	1	.	1
	80·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.

České lebky	Index šířko-délkový, 100 eu-eu:gb-Eo	Index orbitalis*) 64·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—	92·5—	Index nasalis 40·0—	42·5—	45·0—	47·5—	50·0—	52·5—	55·0—	57·5—	60·0—	62·5—
skrčených	65·0—	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.
	67·5—	1	.	.	1	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	1	2	.	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	.	2	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	3	1	.	.	.	.
	72·5—	.	.	.	2	3	2	1	1	1	.	2	.	.	1	2	1	2	1	.	1	.	1	1
	75·0—	.	.	.	1	3	.	1	.	1	1	.	.	.	1	.	1	.	.	1	1	2	.	.
	77·5—	.	.	1	1	.	1	.	1	1	.	.	.	.	1	.	1	1	1	1	.	.	.	.
	80·0—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
laténců	65·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67·5—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
	77·5—	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.	3	2	1	.	.	.	1	.	.	1	2	1	1	.	.	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
merovejců	67·5—	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	1	.	.
	75·0—	.	.	.	1	.	1	1	2	1	.	1	.	.	.	1	3	1	.	.	1	.	.	.
	77·5—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lebky neolith. z Châlons s. M.	72·5—	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	1	1	.	1	.	2	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	.	.	.	.	2	1	2	.	1	.	1	1	1	1	1	1	1	.	.	.
	77·5—	.	.	.	.	.	1	.	2	.	1	2	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.

*) Indexy chalonských lebek jsou počítány z měr dle francouzské methody vzatých a aby se s našimi porovnati daly, dlužno je pošinouti snad o 3 kolumny zpět. Pak ale chalonské lebky jako naše skrčené byly většinou chamaeconchní. Dále musíme ještě připomenouti, že tak značný rozdíl mezi německými a francouzskými platí po nejvíce jen pro chamaeconchii, kdežto v hypsiconchii jest rozdíl nepatrný, přibližně asi 2·5 jednotky. Mesoconchie s indexem 80·0 začala by tedy u chalonských lebek čarou tečkovanou, jak v tabulce příslušné naznačeno.

skupiny, které umístěny jsou mezi skupinami latènských indexů. Tedy indexy latènců a merovejských, které jsou samy o sobě různé, teprve dohromady souhlasí s indexy skrčených.

Hyperdolichokephalie má u skrčených a latènců jednak ty nejnižší a jednak ty nejvyšší indexy, u merovejců kloní se jen k těm prvnějším. Dolichokephalie a dolicho-mesokephalie vykazuje mohutné jádro lebek o středních indexech, které také u merovejců jest naznačeno. Brachykephalie latènská honosí se indexy nejvyššími; kdežto střední indexy u skrčených tíhnou víc k nižším indexům, kloní se indexy merovejců víc k vysokým.

Chålonští dolicho-mesokephalové opírají se opět o české skrčené, ba i také jich mesokephalie z jedné strany upomíná na skrčené, z druhé pak na latènce. Mesokephalové českých merovejců opírají se i zde víc o brachykephalii latènskou.

U skrčených jsou nízké lebky do ind. 72·5 mezi indexy nízkými, u latènců většinou mezi vysokými, u merovejských pak nízcí mezi nízkými a středními

Index orbity dělí se u českých starších lebek ve dvě přirozené skupiny asi o nízkých indexech do 77·5 a vysokých nad 77·5. Těch nízkých, chamaeconchních indexů jest u skrčených na 62·5%, u latènců již na 37·5%, u merovejských však jen 12·5%. Nízké indexy mají u skrčených lebky všech délek až na hyperbrachykephaly, u latènců dolichokephalie a pak krátká mesokephalie (77·5—80·0), kdežto brachykephalie odpovídá jednak a sice z většiny orbitě skrčeného hyperbrachykephala, jednak má indexy velmi vysoké nad 90·0. U merovejců kloní se jen mesokephalie k nízkým indexům, hypsiconchní jsou pak jen hyperdolicho- a dolichokephalické lebky. Ostatně tato hypsiconchie objevuje se i u skrčených. Hlavní jádro a sice mesoconchních lebek (mezi ind. 77·5—85·0) spočívá jen v dolicho-mesokephalii merovejské, která u skrčených dolicho-mesokefalických, na počet sice chudých lebek se vyskytuje.

Na kolik se týče úhlu, jejž tvoří maximalní šířka orbity s vertikalou, tu rozpadají se lebky na orbity šikmé do 72·5° a na orbity poměrně horizontalnější nad 72·5°. U skrčených jsou obě tyto skupiny skorem v rovnováze, a sice šikmých jest na 57·5%, u latènců již 69·2%, u merovejců ale 76·5%. Mají merovejci nejšikmější oči, neb maximum jich šikmých očnic padá mezi 67·5°—70·0°, u latènců ale mezi 70·0°—72·5°. Ty horizontalnější očnice mají mezi skrčenými ponejvíce mesoconchní lebky, u merovejců však také, tak *že skupina lebek dolicho-mesokephalických a mesoconchních zdá se býti skrčeným i merovejcům českým společná.*

Chålonské neolithické lebky vykazují indexy orbitalní jen vysoké a ty rozpadají se na ohraničené dvě skupiny na orbity mesoconchní (mezi 77·5—82·5) a hypsiconchní. Zde jen mesokephalie se tak tříští. Zajímavý jest také souhlas s českými skrčenými, ač zkrácená mesokephalie a brachykephalie u obou má indexy orbitalní nízké, kdežto hyperbrachykephalie skrčených jest mesoconchní.

Index nosní rozpadá se u českých lebek zhruba vzato ve dvě skupiny: na nízké nosy do ind. 50·0 a na široké nosy nad ind. 50·0. Úzkých nosů jest u skrčených 51·3%, u latènců 46·1%, u merovejců 66·7%. Chålonské lebky mají 53·3% úzkých nosů, přibližně jako naši skrčení. Ve skutečnosti utváří se však v detailech skupiny podružnější, z nich zejména nápadny jsou skupinky středních indexů mezi 50·0—52·5. Tyto střední indexy mají u skrčených dlouholebé do ind. 72·5, kromě nízkých. Dále jsou u latènců i merovejců obvyklé. Vysoké indexy nad 52·5 jsou již jen skrčeným u dolicho-mesokephalie vlastní, ale ozývají se ještě u merovejců. Brachykephalie latènská má nosy mesorrhinní.

Dle běžného schematu mají merovejci poměrně nejužší nosy. Leptorrhinních jest 46·7%.

Cizozemské merovejské lebky.

Material, o který se zde opírám, jest vlastně jen jihoněmecký; scházejí mi francouzské a uherské merovejské lebky. Nejseverněji položeny jsou lebky z Alsheimu (Porýní hessenské), nejzápadněji würtemberské, pokud je v. *Hölder* uvádí, a nejjižněji igelské v Tyrolsku. Ostatní jsou již jen jihobavorské a ty rozpadají se ve tři skupiny, které jsou samy o sobě charakterisované. Západní skupina přiřaďuje se přímo k würtemberským lebkám. Naleziště Nordendorf poblíž Donauwörthu jest již smíšené jednak z lebek skupiny würtemberské, jednak skupiny lebek z okolí Mnichova. Také sem zařaďuji naleziště Aufhofen, jež leží v okolí Mnichova. Tvoří oasu würtemberských lebek ve skupině mnichovské. Mnichovská skupina má naleziště: Ephenhausen, Gauting, Feldaffing, Oberhaching, Seefeld a Freising. Třetí skupina jest jižní, rozložená po úpatí alpském s nalezišti: Schongau, Murnau, Brückmühl, Fridolfing a Reichenhall. Skupinu tuto charakterisuje brachykephalie, zde poměrně nejhojněji zastoupená. Alsheimské naleziště konečně tvoří čtvrtou severní skupinu jihoněmeckých lebek merovejských, která vykazuje lebky jen nízké, kdežto würtemberské lebky jsou vysoké, mnichovské nízké a vysoké.

Jihobavorské lebky dohromady mají na 53·4% vysokých lebek do ind. 72·5. Od okolí Mnichova směrem čistě západním přibývá vysokých lebek; v Nordendorfé jest jich 62·5%, v Aufhofenu 75·0%, ve Würtembersku kolem Esslingen 88·9%. Směrem severozápadním k Alsheimu, snad i severním přibývá nízkých lebek, neb Alsheim čítá jich na 90·0%. Některá naleziště z okolí mnichovského mají rovněž značný počet nízkých lebek, jako Gauting 88·8% a Ephenhausen 66·6%. Velká naleziště skupiny jižní mají opět většinu vysokých, jako Murnau 66·7% a Reichenhall 61·5%.

Co do indexu šířko-délkového jest v Jihobavorsku nejvíce lebek dolicho-mesokephalických (72·5—77·5) na 45·7%. Čistá hyperdolicho- a brachykephalie jsou celkem slabě zastoupeny. Hyperdolichokephalie jest jen 7·1% a sice v Aufhofenu ve 40%, v Nordendorfu vystupuje v 11·5%, v Reichenhallu v 7·4% a v Gautingu v 5·9%. Dolichokephalie jest 40%, mesokephalie 41·7%, brachykephalie 9·4% a na hyperbrachykephalii, která ukazuje se jen ve Feldaffingu, zbývá 1·6%. Brachykephalie i hyperbrachykephalie jest nejvíce ve Feldaffingu 26·7%, pak v Reichenhallu 18·5%, v Nordendorfu 11·6% a v Murnau 10%. Krátká mesokephalie (mezi 77·5—80·0)

překročuje jen v Nordendorfu polovici mesokephalie celé, v Reichenhallu činí polovici a všude jinde již pod polovici. Brachykephalie zkracuje lebky v Reichenhallu, v Murnau, v Nordendorfu a ve Feldaffingu. V Alsheimu objevuje se také brachykephalie, avšak tam jest jen přimíšena, bez vlivu na dlouholebé lebky.

Vůbec mezi merovejskými jihoněmeckými dlouholebými lebkami nejeví se veliký vliv křížením se s brachykephalií, kromě ve Feldaffingu, kde rozpadají se lebky na isolovanou skupinu dolichokephalie (70·0—72·5) a mesokephalie, které pak znenáhla přecházejí až do hyperbrachykephalie, kde brachykephalie chybí, tam klesá ihned index šířko-délkový pod 77·5. Příklady toho jsou naleziště Gauting, Ephenhausen, Aufhofen, Fridolfing, Alsheim, kterému jest jedna brachykephalická leb jen přimíšena, a würtemberské lebky. Lebky všech těchto nalezišť kromě würtemberských a aufhofenských jsou až na jednotlivé lebky nízké do ind. 72·5. My můžeme tedy směle říci, *že jádro merovejských lebek, kromě würtemberských, které jest dlouholebé mezi ind. 67·5—77·5, jest jen nízké a sice spadá jich maximum mezi index výško-délkový 67·5—70·0.* V Nordendorfě, kde se lebky vysoké s nízkými víc mísí než křižují, rozpadají se lebky ve dvě isolované skupiny nízkých (mezi 67·5—70·0) a vysokých (72·5—77·5).

Hyperdolichokephalie (avšak do ind. 72·5) jest dvojí: jednak vysoká (mezi ind. 70·0—77·5, jen u würtemberské skupiny, jednak nízká mezi indexem 62·5 až 70·0 jen u jihobavorských lebek i s alsheimskými dohromady. U vysoké hyperdolichokephalie spadá maximum mezi ind. šířko-délkový 67·5—70·0, u druhé však mezi 70·0—72·5, tak že se zde vlastně jedná již jen o dolichokephalii, která přechází do hyperdolichokephalie. Vysoká hyperdolichokephalie má index výškošířkový velmi vysoký s maximem mezi 102·5—105·0; týž index klesá u nízké dolichokephalie daleko pod 100·0 přibližně s maximem mezi 90·0—92·5, a jest nepatrnější ve skupině mnichovské a lebek alsheimských.

Dolicho-mesokephalie (mezi 72·5—77·5) jest rovněž dvojí: nízká do ind. 70·0 a vysoká mezi ind. 72·5 až 77·5. Ve skupině würtemberské přichází nízká jen ve smíšeném nalezišti nordendofském, chybí alpské skupině, alsheimským lebkám a jest vlastně jen vyvinuta ve skupině mnichovské. Její index výško-šířkový jest kolísavý pod ind. 97·5, a závislý nápadně od hyperdolichokephalických lebek. Kde jsou tyto lebky vysoké, jako ve skupině würtemberské, tam jest vyšší, kde nízké, jako ve mnichovské, tam jest opět nápadně nízký.

Vysoká dolicho-mesokephalie objevuje se ve skupině würtemberské, alpské i mnichovské a její index výško-šířkový zůstává rovněž nad ind. 100·0 vysokým jen u skupiny würtemberské, jako kdyby opíral se o indexy tamější vysoké hyperdolichokephalie. V ostatních skupinách indexy výško-šířkové klesají pod 100·0 a více a splývají dohromady s indexy nízké dolichomesokephalie. Vše dělá dojem, jako kdyby se zde jednalo o křížence dlouholebých velmi nízkých do ind. 70·0 a ještě delších vysokých lebek nad ind. 72·5, prvé o indexu výško-šířkovém pod ind. 92·5 a druhé nad ind. 100·0.

Ti nízcí dlouholebci jsou, jak jsme se právě byli zmínili, dolichokephalové s maximem mezi ind. 70·0 až 72·5, avšak skupina mnichovská poukazuje ještě na mesokephalii mezi ind. 75·0—77·5, rovněž tak nízkou. Zdali se zde jedná o nový typ a neb jen o zkrácenou dolichokephalii, jest prozatím těžko rozhodnouti; zůstává však vždy nápadno, proč je ostatní skupiny a zejména alsheimské lebky ani naznačeny nemají.

Zbývá nám ještě zmíniti se o brachykephalii, která na merovejské lebky, ač mezi nimi jest v dosti malém počtu zastoupena, veliký vliv má a jak se zdá, jejich zkrácení do mesokephalie způsobila. Brachykephalie merovejská, čítáme-li i k ní krátkou mesokephalii od ind. 77·5, jest dvojí: nízká i vysoká. Jsou-li obě samostatné, jest těžko říci, zejména o nízké, která by mohla vzniknout vlivem nízkých dlouholebců. Obě však jsou dle zkušeností našich z doby laténské oprávněny. Přihlížíme-li, kde se nízká brachykephalie objevuje, pak nás zaráží, že jest to naleziště reichenhallské, to naleziště, kde lebek dlouholebých nízkých jest právě nejméně. Reichenhall čítá jen jediného hyperdolichokephala nízkého mezi ind. 70·0—72·5, pak dolichokephalii, která jest však již nad ind. 72·5 vysoká, kdežto ostatní lebky mesokephalické strženy jsou již nízkou brachykephalií k sobě. Vysoká nad ind. 77·5 brachykephalie stojí tam isolována bez vlivu na mesokephalii. Ve Feldaffingu, kde jest brachykephalie nejmohutnější a také o něco vyšší (do ind. 75·0), doplňuje tato spíše nízkou brachykephalii než onu vysokou z Reichenhallu. Ve Feldaffingu vysoká dolicho-mesokephalie přitahuje k sobě ještě kratší lebky, kdežto dolichokephalie nad obyčej nízká do ind. 65·0 stojí zcela isolována. Zbývá ještě murnavské stanoviště, kde se brachykephalie nalézá. Tam vyskytuje se jen mesokephalie o vysokých indexech výško-délkových nad 75·0, táhne tedy tato zkrácena mesokephalie k oné vysoké brachykephalii reichenhallské.

Přihlédneme-li dále k lokalisaci jednotlivých nalezišť, tu shledáváme, že vysoká brachykephalie dere se do merovejských lebek od jihozápadu (Murnau) a pak zase od jihovýchodu (Reichenhall), kdežto nízká brachykephalie zdá se do Bavor jen od jihu pronikati, patrně jen po Innu. Od západu přes Würtembersko vnikají do Bavor lebky vysoké, hyperdolichokephalické i dolichomesokephalické, lebky pak nízké dolichokephalické táhnou se severnější cestou do středu Bavorska, kde se již mísí se všemi proudy. Alsheimské lebky jsou vzorem této nízké dolichokephalie, která však v některých nalezištích (Nordendorf, Murnau, Gauting) dostává vrchu teprve mezi kratšími lebkami mezi ind. 72·5—75·0.

České merovejské lebky jsou kombinace vysoké dolicho mesokephalie würtemberské) a nízké alsheim-*

*) Bystrý zrak *Kollmannův* povšiml si mezi jihobavorskými merovejci zvláštního *typu mesokephalního*, jenž spadá dohromady s naší dolichokephalií středně vysokou (mezi indexem výškodélkovým 72·5—75·0) a středně širokou (mezi indexem šířkovýškovým 97·5—100·0), která se objevuje u merovejských lebek českých, skupiny alpské a mnichovské a leží vlastně uprostřed dolicho-mesokephalie nízké a vysoké, a který my navazujeme české lebky na francouzské křížence z neolithu z Châlonsu s. Marne. *Kollmann* rozeznává u jihobavorských merovejců jen 3 typy a jich míšence: dolichokephaly, brachykephaly a mesokephaly. Dle

ské dolichokephalie. Zároveň objevuje se zde i nízká dolicho-mesokephalie, ta již jen v Čechách, asi vzniklá křížením se obou prve jmenovaných lebek. Vliv nízké brachykephalie českým merovejským lebkám zdá se naprosto chyběti a nanejvýše se může mluviti o *naznačené vysoké brachykephalii.*

V indexu výško-šířkovém nápadny jsou lebky široké pod ind. 90·0, které se nejvíce objevují ve skupině mnichovské. Lebky ty jsou převahou meso- a brachykephalické a patří výlučně jen lebkám feldaffingským a reichenhallským. Jedná se zde o naši již vytčenou nízkou mesokephalii ve Feldaffingu a nízkou brachykephalii, ku které náleží také Alsheimská brachykephalická lebka. V Gautingu jest naznačena také táž široká a nízká mesokephalie, podobně jako mezi českými merovejci. Nízké dolichokephalii patrně příslušejí indexy vyšší mezi 90·0 až 97·5. Tím však upadá nízká mesokephalie v podezření, jako kdyby její zkrácenost a širokost ovládána byla nízkou brachykephalií. Alsheimské lebky, které vzorem jsou nízké dolichokephalie, tuto šířku velikou neznají. *Českým lebkám merovejským přibyl by ještě 4. element, totiž nízká brachykephalie, z kterých se skládají.*

V indexu auriculo-výškovém z délky (100 V-au: gb-Eo) vyznamenávají se merovejské přede všemi ostatními lebkami nízkým indexem do 62·5, jenž náleží všem nízkým lebkám, tedy nízké dolichokephalii, mesoa i brachykephalii. Následkem toho skupina würtemberská jich nemá a alsheimské lebky nemají opět lebek vysokého indexu. Reichenhallské lebky mají míchané indexy, jako murnavské, jen vysoké však nordendorfské, nízké pak feldaffingské. České lebky mají většinou vysoké indexy až na nízké do ind. 70·0 dolichokephalické lebky. Nízký tento index nezávisí tedy jen od nízkosti lebky, nýbrž i od toho, že auriculare u těchto lebek zdá se výše ležeti než u jiných.

Index čelní (100 ft.-ft.: eu.-eu) jest u merovejských lebek nejméně udáván, jen würtemberské a reichenhallské jej vykazují. Würtemberské mají čela široká i úzká, úzká zejména dolichokephalické lebky, z reichenhallských lebek naopak opět dlouholebí mají vesměs široká a krátkolebí úzká čela. U českých lebek jsou opět široká čela jako u reichenhallských dlouholebých, úzká pak u dolicho-mesokephalie a brachykephalie. Z toho nutno souditi, *že české merovejské lebky nejsou téhož východiště co jihoněmecké, nevyjímaje ani würtemberské, jimž se částečně blíží.* Většina českých lebek oproti jiho-německým jest úzkočelná, a tudíž i také tím vysvětluje se ona veliká podobnost merovejských lebek českých s českými skrčenými a zejména s francouzskými.

Jihoněmecké merovejské lebky vykazují po většině indexy obličejové a umožňují nám tím srovnávání jich ku českým lebkám vůbec.

Index výšky celého obličeje ze zygialní šířky obličeje (100 na-gn: zy-zy) jest u merovejců v povšechném přehledu dvojí: nízký do 85·0 a vysoký nad 85·0 Výlučně nízký jen index mají lebky reichenhallské a igelské, naznačený tento index nalézá se u lebek murnauských, nordendorfských a českých. U starších českých lebek jest také jen naznačen u skrčených a ozývá se pak jen na Kolínsku a Poděbradsku mezi starokřesťany českými.

To omezení úzkých indexů na reichenhallské a tyrolské lebky jest tak podivuhodno, že snad jedná se zde o omyl a že ty míry vlastně mu nepatří. Nechci z té příčiny žádných dedukcí z tohoto podezřelého zjevu vésti, ač ty indexy možny jsou. Mám zaznamenáno, že středověké slovanské lebky v Havelbergu podobně nízký index vykazují.

Vysoké indexy nad 85·0 jihobavorských lebek souhlasí jen přibližně s českými merovejskými, které jsou rozhodně nižšími, nalézá se totiž maximum českých merovejců mezi ind. 85·0—87·5, jihobavorských pak mezi 87·5—90·0. Vysoké indexy českých nad 92·5 mají z jihobavorských lebek jen ty, které svým nalezištěm směřují ku západu, t. j. nordendorfské, freisingská a ephenhausenská. Všechny tyto lebky jihobavorské jsou mesokephalní a vysoké.

V indexu výšky celého obličeje ze šířky maxillarní (100 na.-gn.: zm.-zm.) souhlasí jihobavorské lebky opět s českými merovejci, s tím rozdílem, že netvoří více ony námi vylíčené dvě skupiny nižších a vyšších indexů mezi 112·5—127·5. Alsheimské lebky mají téměř tytéž indexy, jenže kloní se více k nízkým. U jihobavorských objevuje se však ještě skupina dosti četná indexů nad 130·0, s kterými se shledáváme ve větším množství jen u českých skrčených. Ostatně se tlukou tyto indexy u všech téměř lebek, arci pak již jen jednotlivě.

V indexech svrchního obličeje jest index ze šířky maxillarní opět instruktivnější než ze šířky zygialní. V indexu maxillarním rozpadají se merovejské lebky na dvě skupiny o indexech nízkých do 72·5 a o indexech vysokých nad 72·5. Od posledních odbočuje ještě malá skupinka indexů nejvyšších nad 80·0, která ostatně u všech merovejských lebek se objevuje. Indexy vysoké nad 72·5 jsou celkem četnější a mají největší převahu mezi lebkami českými a u skupiny alpské. U alsheimských lebek rozhodují nízké indexy.

Lebky dlouhé do indexu 72·5 mají vysoké jen indexy, u alsheimských lebky dolichokephalní nízké, u českých vysoké, dolicho-mesokephalie českých jednak vysoké,*) jednak nízké. Brachykephalie zdá se míti vesměs vysoké.

Index svrchního obličeje ze šířky zygialní nezdá se míti velikého významu a u většiny lebek merovejských kolísá mezi 50·0—57·5 podobně jako u skrčených a latènských. Merovejské lebky však mají ještě indexy nižší pod 50·0, které se objevují u skrčených také v dolicho-mesokephalii, pak ale také vyšší nad 57·5 a ty příslušejí jednak dlouholebým, jednak krátkolebým lebkám. Prvé jsou u lebek českých a skupiny alpské, druhé u brachykephalie latènské české a naznačeny jsou také u merovejců ve skupině würtemberské, t. j. v Nordendorfu.

Index orbitalní jest u merovejců vesměs vysoký nad ind. 77·5, rozpadá se však ve skupinu mesoconchní

našich názorů jest dolichokephalie i brachykephalie tam dvojí, nízká i vysoká a mesokephalie jsou jen kříženci východiště gallského. *Kollmann*: Schädeln aus alten Grabstätten Bayerns. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. I. Band. p. 176.

*) Indexy *Kollmannovy* mesokephalie.

(mezi ind. 77·5—85·0) a skupinu hypsiconchní (nad ind. 85·0). Hypsiconchie objevuje se ponejvíce jen u dlouholebých až do ind. 77·5, u alsheimských však dolicho-mesokephalie má indexy až nad 90·0, kdežto mesoconchie vyskytuje se v dolicho-mesokephalii a v brachykephalii. Chamaeconchii pod indexem 77·5 nalezám u českých v mesokephalii, trousí se však i ve skupině alpské a mnichovské. Celkem jen u dlouholebých. Vůbec české merovejské lebky nejvíce ze všech merovejských opírají se o chamaeconchii českých skrčených.

Index nosní u merovejských pohybuje se z většiny daleké pod ind. 52·5. Vysoký index nasalní nad 52·5, jenž charakteristický jest pro část dolicho-mesokephalie našich skrčených, nalézám jen u českých merovejských lebek podobně v dolicho mesokephalii, u alsheimských lebek však již jen v dolichokephalii. Tyto nosní vysoké indexy u dolichokephalie nalézají ohlasu u českých merovejských a u skupiny alpské, ač již nejsou tak vysoké jako u alsheimských lebek.

Ku srovnání měr lebek merovejských viz následující tabulky a tabulky při příslušných indexech při líčení měr českých merovejských lebek.

Doslov k lebkám merovejským.

Merovejské lebky, arci pokud je známo, jsou na základě nabytých zkušeností křiženci různých typů, dle nalezišť a i territorií se měnících. Složeny jsou z elementů, jež známe z doby skrčených i latènců zejména v okolních krajinách. Nových elementů nestává, avšak nových kombinací, ale ani ty nejsou nejen jednotlivým nalezištím, nýbrž i také territoriím společné. Nejvíce se liší ode všech merovejských lebky skupiny würtemberské, kde praevalují vysoké dlouholebé lebky, kdežto v ostatních skupinách naopak nízké. Krátkolebé jsou všude zastoupeny, avšak ne tak ve vlastní brachykephalii od ind. 80·0 nahoru jako ve zkrácení do mesokephalie lebek dlouhých. Hyperdolichokephalů u všech námi uvedených lebek merovejských jest 7·3%, dolichokephalů 40·8%, mesokephalů 43·0%, brachykephalů 7·8% a hyperbrachykephalů jen 1·1%*). Dle našeho rozdělení jest dlouholebých do ind. 72·5 jen 26·3%, dolicho-mesokephalů (72·5—77·5) 50·3%, krátkolebých od ind. 77·5—85·0 opět jen 22·3% a hyperbrachykephalů 1·1%. Dlouhá mesokephalie (ind. 75·0—77·5) jest dvakráte tak mocná než krátká (ind. 77·5—80·0). Jsou tedy merovejské lebky převahou dlouholebé a to mohutné číslo dlouhé mesokephalie, které čítá 28·5% všech lebek, nesvědčí pro typičnost mesokephalie merovejců**) jako spíše pro křížence dlouholebých lebek s krátkolebými. Důkazem zřejmým toho jsou jednotlivá naleziště merovejských lebek, v kterých se brachykephalie neobjevuje. Tam, jako v Aufhofen, Fridolfingu, v Gautingu, v Alsheimu stoupá v počtu nápadně jen dolichokephalie. I Feldaffing jest zde příkladem, poněvadž zde mohutná brachy- až hyperbrachykephalie i se svými křiženci smíšeny jsou jen s dolichokephalií. Připomeneme-li si nyní, že dle našich zkušeností jádro brachykephalických lebek vlastně mezi ind. 77·5—82·5 hledati dlužno, jádro dolichokephalie mezi ind. 70·0—72·5, pak ta dlouhá mesokephalie, vlastně i naše dolicho-mesokephalie shoduje se úplně se středními indexy jich křiženců.

Křižování u merovejců mezi dolicho- a brachykephalií dělo se patrně v místech, kde se merovejci objevují, sic by se nedala vysvětliti naleziště bez brachykephalů, kdežto o druhém typu skrčených můžeme opět směle tvrditi, že již co křiženci do Čech přišli.*)

Dolichokephalie merovejská jest dvojí, jednak vysoká a jednak nízká.**)

Dolichokephalie vysoká charakterisuje lebky skupiny würtemberské, kde křižována s vysokou brachykephalií dává vznik i vysokým mesokephalním křížencům. Její index délkový kulminuje mezi ind. 67·5 až 72·5, index výško-délkový mezi ind. 72·5—77·5, index výško šířkový o 102·5—105·0 a svrchního obličeje ve tváři úzkého pod ind. (1.0 na-pr: zy-zy) 50·0. Čelní index bohužel zůstal mi neznámý. Lebky tyto jsou známé v Německu asi pod jménem *typu hohberského* (His a Rütimeyer),***) jenž však jest rozšířen na jich vysoké křížence zkrácené do dolichomesokephalie. Tyto křížence popisuje *v. Hölder* jako typ germanský, *Kollmann* jako dolichokephaly úzkolící. Také nesou název porýnský typ řadových hrobů. Jelikož všechny tyto názvy německé odvozeny jsou jen z lebek merovejských bez ohledu na možné křížence, nekryje se vlastně ani jediný s typem námi právě vytčeným, ač v celku charakteristika *Kollmannova* mu nejblíže stojí.

Porovnáváme-li nyní tento typ s našimi typy z dob koster skrčených a latènských, tu shledáme, že tento typ nejvíce se přibližuje ku typu prvnímu, t. j. k vysokým hyperdolichokephalům, jenž však by byl do dolichokephalie již zkrácen a také sešířen. To jest však změna při udržení se tohoto typu z doby neolithické až do doby merovejské při křižování všeobecném, jakému se svými různými spoluobyvateli vysazen byl, nejen vysvětlitelná ale i přirozená. Ta poměrně nepatrná změna jest zároveň dokladem, jak jednotlivé typy lebečné po dlouhou dobu, po nejméně jedno tisíciletí svou charakteristiku uchovaly.

Tento typ ozývá se nejvíce, jak již řečeno, ve skupině lebek würtemberských, ale i také mezi lebkami českými a reichenhallskými, ano i v Gautingu.†)

Druhým typem merovejským jest dolichokephalie nízká. Již jsme se předem zmínili, že alsheimské lebky jsou téměř čistým příkladem tohoto typu. Kulminace

*) Kollmann čítá v jihobavorských lebkách merovejských 43·1% dolicho- a 9·9% brachykephalů.

**) To platí i typu mesokephalickému Kollmannovu.

*) Nejkrásnějším příkladem takového místního křížení dolichokephalie s brachykephalií jsou lebky staré Gallie z doby neolithické srovnané dle naší methody dle indexu šířko délkového a dle jednotlivých nalezišť.

**) Kollmann udává co typ merovejský jen jednu dolichokephalii, ač sobě dobře vědom, že má před sebou lebky z polovice nízké do indexu výško-šířkového 70·0 a z polovice vysoké. Z nízkých odděluje a za zvláštní povšimnutí hodné vyhlašuje tři velmi nízké, poměrně široké a dlouhé lebky *formy neanderthaloidní*. To jsou právě vzory lebek pro náš *čtvrtý typ*.

***) Hohberský typ Hisa a Rütimeyera má však mezi sebou také nízké lebky.

†) Naleziště aufhofenské s vysokými dolichokephaly uprostřed skupiny lebek mnichovských vysvětluje, proč v Gautingu vysoké lebky se nalézají.

Povšechný přehled měr merovejských lebek.

Lebky merovejské		Index šířko-délkový 100 eu-eu:gb-Eo									
		65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0	82·5	85·0	87·0
české		.	3	4	6	8	1	1	.	.	.
skupiny würtemberské	Würtemberské	.	.	2	2	4	1	.	.	.	.
	Aufhofen	.	2	2	.	1	.	.	.	.	.
	Nordendorf	1	2	2	9	4	5	2	1	.	.
	Augsburg	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
skupiny alpské	Schongau	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
	Murnau	.	.	3	4	6	5	2	.	.	.
	Brückenmühl	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
	Fridolfing	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
	Reichenhall		2	4	4	6	6	4	1	.	.
tyrolské (Igels)		.	.	.	1	3	1	.	.	.	.
skupiny mnichovské	Ephenhausen	.	.	.	1	2	2	.	.	.	.
	Gauting	.	1	6	4	5	1	.	.	.	.
	Feldaffing	.	.	4	1	4	2	1	1	1	1
	Oberhaching	.	.	.	1	2	2	.	.	.	.
	Seefeld	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
	Freising	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
Alsheimské		.	1	5	4	4	.	1	.	.	.
Součet		1	12	34	39	51	26	11	3	1	1

Lebky merovejské		Index výško-délkový 100 V-ba:gb-Eo							
		62·5	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0
české		.	2	3	8	8	2	2	1
skupiny würtemberské	Würtemberské	.	.	1	.	3	3	1	1
	Aufhofen	.	.	.	1	1	1	1	.
	Nordendorf	.	.	5	1	6	4	.	.
	Augsburg	.	.	.	.	.	.	.	.
skupiny alpské	Schongau	.	.	.	.	.	.	.	.
	Murnau	.	1	2	1	5	3	.	.
	Brückenmühl	.	.	.	.	.	.	.	.
	Fridolfing	.	1	.	1	.	.	.	.
	Reichenhall	.	.	2	3	4	2	2	.
tyrolské (Igels)		.	.	2	.	1	.	.	.
skupiny mnichovské	Ephenhausen	.	1	1	.	1	.	.	.
	Gauting	.	1	3	4	.	1	.	.
	Feldaffing	2	.	1	2	4	1	.	.
	Oberhaching	.	.	.	1	.	1	.	.
	Seefeld	.	.	.	.	.	.	.	.
	Freising	.	.	.	.	1	.	.	.
Alsheimské		1	1	6	1	1	.	.	.
Součet		3	7	26	23	28	18	6	2

Lebky merovejské		Index výško-šířkový 100 V-ba:eu-eu											
		82·5	85·0	87·5	90·0	92·5	95·0	97·5	100·0	102·5	105·0	107·5	110·0
české		.	.	1	1	1	3	8	3	2	1	.	1
skupiny würtemberské	Würtemberské	.	.	.	.	.	3	.	2	3	.	1	.
	Aufhofen	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.
	Nordendorf	.	.	.	1	5	4	.	1	4	.	.	1
	Augsburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
skupiny alpské	Schongau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Murnau	.	.	1	.	1	5	5	.	.	.	.	.
	Brückenmühl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Fridolfing	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
	Reichenhall	1	.	1	1	4	1	1	1	2	.	.	.
tyrolské (Igels)		.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.
skupiny mnichovské	Ephenhausen	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.
	Gauting	.	.	1	1	2	1	1	3	.	.	.	.
	Feldaffing	2	2	1	1	.	2	2	.	.	.	.	.
	Oberhaching	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.
	Seefeld	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Freising	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
Alsheimské		1	2	.	3	1	2	3	.	.	.	.	.
Součet		4	2	5	11	16	26	20	11	14	1	1	2

Lebky merovejské		Ind. auriculo-výškový 100 V-au:gb-Eo							
		52·5	55·0	57·5	60·0	62·5	65·0	67·0	70·0
české		1	1	9	11	.	.	.	1
skupiny würtemberské	Würtemberské	.	.	.	.	.	.	.	.
	Aufhofen	.	.	.	.	.	.	.	.
	Nordendorf	.	.	.	1	4	.	.	1
	Augsburg	.	.	.	.	1	.	.	.
skupiny alpské	Schongau	.	.	.	.	.	.	.	.
	Murnau	.	.	1	1	1	1	1	.
	Brückenmühl	.	.	.	.	.	.	.	.
	Fridolfing	.	.	.	.	.	.	.	.
	Reichenhall	.	2	3	2	4	1	1	.
tyrolské (Igels)		.	2	1	.	.	.	.	.
skupiny mnichovské	Ephenhausen	.	.	.	.	.	1	.	.
	Gauting	.	1	1	.	.	.	.	.
	Feldaffing	.	1	1	.	.	.	.	.
	Oberhaching	.	.	.	.	.	.	.	.
	Seefeld	.	.	.	.	.	.	.	.
	Freising	.	.	.	.	.	.	.	.
Alsheimské		.	5	6	3	.	.	.	.
Součet		1	12	22	18	10	3	2	2

Lebky merovejské		Index čelní 100 ft-ft:eu-eu						
		60·0	62·5	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0
české		.	2	4	8	3	4	2
skupiny würtemberské	Würtemberské	1	.	2	2	3	1	.
	Aufhofen	.	.	.	.	.	.	.
	Nordendorf	.	.	.	.	.	.	.
	Augsburg	.	.	.	.	.	.	.
skupiny alpské	Schongau	.	.	.	.	.	.	.
	Murnau	.	.	.	.	.	.	.
	Brückenmühl	.	.	1	.	.	.	.
	Fridolfing	.	.	.	.	.	.	.
	Reichenhall	1	2	1	1	5	4	.
tyrolské (Igels)			1	.	1	1	.	.
skupiny mnichovské	Ephenhausen	.	.	.	.	.	.	.
	Gauting	.	.	.	.	.	.	.
	Feldaffing	.	.	.	.	.	.	.
	Oberhaching	.	.	.	.	.	.	.
	Seefeld	.	.	.	.	.	.	.
	Freising	.	.	.	.	.	.	.
Alsheimské		.	.	1	.	.	.	.
Součet		2	5	9	12	12	9	2

Lebky merovejské		Index zygialní celého obličeje 100 na-gn:zy-zy												
		72·5	75·0	77·5	80·0	82·5	85·0	87·5	90·5	92·5	95·0	97·5	100·0	102·5
české		.	.	.	1	1	4	1	.	2	.	.	.	.
skupiny würtemberské	Würtemberské	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Aufhofen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Nordendorf	.	.	.	1	.	.	2	.	.	1	.	.	1
	Augsburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
skupiny alpské	Schongau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Murnau	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.
	Brückenmühl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Fridolfing	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Reichenhall	1	1	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
tyrolské (Igels)		2	.	.	1		.	.	.	.				
skupiny mnichovské	Ephenhausen	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	Gauting	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
	Feldaffing	.	.	.	.	.	1	1	2	.	.	.	.	.
	Oberhaching	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Seefeld	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Freising	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Alsheimské		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Součet		3	1	1	3	4	6	5	2	3	2	.	.	1

Lebky merovejské		Index maxillarní svrch. obličeje 100 na-pr:zm-zm									
		62·5	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0	82·5	85·0
české		1	1	2	1	3	4	1	.	3	.
skupiny würtemberské	Würtemberské	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Aufhofen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Nordendorf	.	.	.	2	1	.	.	.	.	1
	Augsburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
skupiny alpské	Schongau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Murnau	.	.	.		2	.	.	.	.	.
	Brückenmühl	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
	Fridolfing	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.
	Reichenhall	.	.	.	.	1	1	1	.	2	.
tyrolské (Igels)			.	.	.	2	.	.	1	.	
skupiny mnichovské	Ephenhausen	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
	Gauting	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
	Feldaffing	.	.	.	2	1	.	.	1	.	.
	Oberhaching	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Seefeld	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Freising	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
Alsheimské		.	1	2	3	3	2	.	2	.	.
Součet		1	3	5	8	13	8	4	5	5	1

Lebky merovejské		Ind. zygialní svrch. obličeje 100 na-pr:zy-zy						
		45·0	47·5	50·0	52·5	55·0	57·5	60·0
české		1	.	3	3	5	3	.
skupiny würtemberské	Würtemberské	.	.	.	.	.	.	.
	Aufhofen	.	.	.	.	.	.	.
	Nordendorf	.	1	.	1	.	.	2
	Augsburg	.	.	.	.	.	.	.
skupiny alpské	Schongau	.	.	.	.	.	.	.
	Murnau	.	1	1	.	1	1	.
	Brückenmühl	.	.	.	.	.	.	.
	Fridolfing	.	.	.	1	.	.	.
	Reichenhall	.	.	.	.	.	.	.
tyrolské (Igels)		.	.	.	2	1	.	.
skupiny mnichovské	Ephenhausen	.	.	.	.	.	.	.
	Gauting	.	.	.	1	.	.	.
	Feldaffing	.	1	.	2	1	.	.
	Oberhaching	.	.	.	.	.	.	.
	Seefeld	.	.	.	.	.	.	.
	Freising	.	.	.	.	.	1	.
Alsheimské		.	.	.	.	.	.	.
Součet		1	3	4	10	8	5	2

Lebky merovejské		Index orbitalis												
		70·0	72·5	75·0	77·5	80·0	82·5	85·0	87·5	90·0	92·5	95·0	97·5	100·0
české		1	.	1	4	3	3	2	2	.	.	.	.	.
skupiny würtemberské	Würtemberské	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Aufhofen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Nordendorf	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	1
	Augsburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
skupiny alpské	Schongau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Murnau	.	.	.	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.
	Brückenmühl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Fridolfing	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Reichenhall	.	.	.	1	2	.	3	1	.	.	.	.	.
tyrolské (Igels)		.	.	.	.	1	.	1	.	1		.	.	.
skupiny mnichovské	Ephenhausen	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	Gauting	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
	Feldaffing	.	.	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.
	Oberhaching	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Seefeld	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Freising	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Alsheimské		.	.	.	.	4	1	2	1	3	3	1	.	.
Součet		1	.	4	8	12	6	10	6	5	3	1	.	1

Lebky merovejské		Index nasalis								
		37·5	40·0	42·5	45·0	47·5	50·0	52·5	55·0	57·5
české			1	2	5	2	3	.	1	1
skupiny würtemberské	Würtemberské	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Aufhofen	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Nordendorf	.		2	.	.	.	.	.	.
	Augsburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.
skupiny alpské	Schongau			.	.	.	.	.	.	.
	Murnau			1	.	1	.	.	.	.
	Brückenmühl		.		.	.	.	.	.	.
	Fridolfing	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Reichenhall	1	1	2	.	1	1	.	.	.
tyrolské (Igels)		.	.	.	1	1	1	.	.	.
skupiny mnichovské	Ephenhausen	.	.	1	.	.	.	.	.	.
	Gauting	.	.	.	1	.	.	.	.	.
	Feldaffing	.	.	2	2	.	.	.	.	.
	Oberhaching	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Seefeld	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Freising	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Alsheimské		.	2	1	.	6	3	2	.	.
Součet		1	5	11	9	11	8	2	1	1

Srovnávací tabulka měr lebek merovejských s ohledem na délku lebečnou.

Lebky merovejské	Index šířko-délkový 100 eu-eu : gb-Eo	Index výško-délkový 100 V-ba:gb-Eo									Index výško-šířkový 100 V-ba:eu-eu												Ind. auriculo-výšk. 100 V-au:gb-Eo							Index čelní 100 ft-ft:eu-eu						
		62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—	92·5—	95·0—	97·5—	100·0—	102·5—	105·0—	107·5—	110·0—	55·0—	57·5—	60·0—	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	60·0—	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—
české	67·5—	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.
	70·0—	.	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	1	.	2	1
	72·5—	.	.	.	3	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	1	1	.	.	.	.	.	2	4	.	.	.	.	3	2	1	.	.
	75·0—	.	.	1	3	2	.	1	.	.	.	.	1	.	1	1	2	1	1	.	.	1	.	.	1	2	3	1	1	.	2	.	3	1	1	1
	77·5—	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.
skupiny würtemberské	65·0—	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67·5—	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	1	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	.	1	.	.
	72·5—	.	.	6	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
	75·0—	.	.	.	.	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	1	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.
	77·5—	.	.	.	.	1	2	.	1	.	.	.	.	.	1	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
	80·0—	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
skupiny alpské	67·5—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
	70·0—	.	1	2	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	1	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.
	72·5—	.	1	.	2	3	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.
	75·0—	.	.	.	1	2	2	.	.	.	.	.	.	.	1	1	3	.	.	.	.	.	.	1	2	.	1	.	.	.	.	.	.	2	1	.
	77·5—	.	.	1	1	2	2	.	.	.	.	.	1	1	3	2	1	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	1	.	1	1	1	.
	80·0—	.	.	1	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.
skupiny mnichovské	67·5—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70·0—	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	2	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	4	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75·0—	1	2	.	.	3	1	.	.	.	1	.	1	.	1	1	3	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	77·5—	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	82·5—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
alsheimské	67·5—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70·0—	1	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	77·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Lebky merovejské	Index šířko-délkový 100 eu-eu : gb-Eo	Ind. facialis maxill. 100 na-pr: zm-zm										Ind. facial. zygil. 100 na-pr: zy zy							Index orbitalis													Index nasalis								
		62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	45·0—	47·5—	50·0—	52·5—	55·0—	57·5—	60·0—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—	92·5—	95·0—	97·5—	100·0—	37·5—	40·0—	42·5—	45·0—	47·5—	50·0—	52·5—	55·0—	57·5—
české	67·5—	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.
	72·5—	1	.	1	.	1	1	.	.	.	.	1	.	.	1	.	2	.	.	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	1
	75·0—	.	1	1	1	1	2	.	.	2	.	.	.	3	1	3	.	.	1	.	1	1	2	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	3	1	.	.	1	.
	77·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
skupiny würtemberské	65·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.
	77·5—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
skupiny alpské	67·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.
	72·5—	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	.
	77·5—	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
skupiny mnichovské	67·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	72·5—	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
	75·0—	.	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	2	1	.	.	.	.	.
	77·5—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	82·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	85·0—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	87·5—	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
alsheimské	67·5—	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
	70·0—	.	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.
	72·5—	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	1	.	2	.	.
	75·0—	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.
	77·5—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	80·0—	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.

jeho indexu šířko-délkového jest mezi ind. 70·0—72·5, indexu výško délkového mezi ind. 65·0—70·0, indexu výško-šířkového mezi 90·0—95·0 a více snad, indexu auriculo-výškového z délky lebečné mezi 55·0—60·0, čelního (100 ft-ft: eu-eu) mezi 70·0—75·0, obličeje v čelisti svrchní nad ind. 72·5, v jařmu nad ind. 55·0, očnice v ind. nad 80·0 a nosu asi pod ind. 47·5. Typ tento jest nízký, poměrně široký, s čelem širokým, s obličejem širokým, s očnicí meso- až hypsiconchní a nosu štíhlého. Můžeme ještě k tomu dodati, že čelo jest značně ustouplé a occiput velmi protáhlý.

Tento typ blíží se k typu, jejž *His* a *Rütimeyer* zovou „sionský", *Ecker* „Hügelgräberform", Francouzi „merovejským tvarem" a *Kollmann* širokolícím dolichokephalem. V dimensialních rozměrech, v tváři, v čele souhlasí náš typ se sionským, ale v detailech ne. *His a Rütimeyer* popisují occiput okulacený, očnice nízké a nos krátký. Arci mohou ty nápadné nesrovnalosti vyrovnány býti užitím stejně znějících výrazů při jich různém pojmu, na př. nos může býti krátkým, ale štíhlým, tedy leptorrhinního indexu.

Připomeneme-li si nyní charakteristiku typu čtvrtého skrčených, kterou jsme podali na str. 204, shledáme, že se nápadně kryje s charakteristikou této merovejské dolichokephalie nízké, ač tato vzata byla čistě z měr merovejských lebek. Tam bylo i konstatováno, že occiputalní indexy jsou dvojí: do ind. 17·5 a nad ind. 20·0, což vrhá světlo poněkud na onu differenci v popisu typu sionského *Hisem* a *Rütimeyerem*. Na str. 185. zmiňují se o oploštělých occiputech při nízké dolichokephalii, která dostavuje se ponejvíce u lebek laténských. Změny, které mezi onou charakteristikou nízkých skrčených a touto merovejských nalézáme, spočívají opět v tom samém jako při dolichokephalii vysoké, merovejské. Lebky dolichokephalické nízké staly se poměrně kratšími a širšími.

Během popisu laténských lebek doznal však náš čtvrtý typ z doby skrčených opravy v tom smyslu, že dlužno rozeznávati dvojí nízké dolichokephalické lebky, a sice náš čtvrtý typ, t. j. hyperdolichokephalii nízkou a pak šestý typ, t. j. nízkou dolichokephalii fracouzskou, s čelem velmi úzkým, která co do zevního tvaru podobna jest druhému typu skrčených českých a liší se od ní jen svou nízkostí. Z té příčiny jest nutno při nízké merovejské dolichokephalii i zřetel ku francouzské dolichokephalii obrátiti, jak dalece se tato při kombinaci lebek merovejských účastní.

My jsme skutečně konstatovali, že úzká francouzská čela objevují se u českých merovejských lebek, která mimo jiné míry nejvíce většině těchto lebek vtiskují podobu našeho druhého typu skrčených, o němž jsme se rovněž byli vyslovili, že jest asi původu francouzského. Bohužel že jihobavorské merovejské lebky nevykazují míry čelní, až na lebky reichenhallské, které kromě brachykephalie vesměs honosí se širokými čely. Úzká francouzská čela mají kromě českých merovejců ještě würtemberské lebky, které jsou však vysoké. Jediná z nich nízká č. 10 má čelo široké. Ze 14 lebek úzkočelných českých merovejců jest 5 lebek nízkých. Nalezli jsme také u českých merovejců skupinu dolichomesokephalických lebek, která souhlasila co do rozměrů dimensialních s částí našich skrčených a chalonských neolithických lebek. Na tuto dolicho-mesokephalii (index výško-délkový mezi 70·0—72·5, index výško-šířkový mezi 95·0—100·0) připíná se u českých merovejských i ještě poněkud vyšší dolichokephalie nízká, jako kdyby se tam jednalo o dvě nízké dolichokephalie. Podobná dolicho-mesokephalie hraje ještě důležitou roli v lebkách skupiny alpské, kde se však váže i na nízkou brachykephalii.

Druhá část dolicho-mesokephalie a sice vysoká (ind. výško-délkový 75·0—80·0) objevuje se u lebek českých, würtemberské a alpské skupiny, kde však navazuje na brachykephalii vysokou a odpovídá podobné i francouzské neolithické ze Châlonsu*).

Vůbec při podrobném zkoumání vychází na jevo, kterak celá tak četná dolicho-mesokephalie merovejská dle nalezišť a dle četného zastoupení lebek typům jednotlivým přiléhajících se mění, tak že nemůže býti ani pochyby, že se zde jedná o křížence typů dotyčných.

Dále súčastňuje se při kombinaci merovejských lebek brachykephalie, ač v míře zdánlivě slabé. Nalezli jsme v popisu měr lebek merovejských dosti značné množství podstatných důvodů, že krátkou mesokephalii merovejských lebek mezi ind. 77·5—80·0 dlužno přičísti ku brachykephalii. Tato krátká mesokephalie u merovejských lebek vůbec vzhledem ku převážné většině dolichokephalů v nich hraje arci roli podružnou, velmi intensivních brachykephalických kříženců, a opírá se v jednotlivých nalezištích o skutečnou brachy- ano až i hyperbrachykephalii aneb vystupuje co taková isolovaně bez brachykephalie. To by zároveň svědčilo o tom, že lid merovejský přibyl již brachykephalií zkrácen do svých nalezišť. Vedle toho hlásají však lebky merovejské skupiny alpské a i naležiště feldaffingské skupiny mnichovské svědectví, že křižování se merovejců již usídlených s brachykephalií se dělo.**) Autorové němečtí sami to praví, že přistěhovalý lid merovejský do jižního Bavorska brachykephaly našel. Mluví ostatně pro to i lebky brachykephalické, které *Naue* v kamenných mohylách v Bavořích našel. Dostáváme tedy pro styk dolichokephalického lidu merovejského s brachykephalií dvojí dobu a sice před merovejskou a při nejmenším počátek doby merovejské. V druhé době, jak jsme se již dříve byli zmínili, zdá se, že brachykephalie se drala do Bavorska z jihu.

Brachykephalie merovejská jest dvojí: vysoká, která souhlasí s naším 3. typem skrčených, a nízká, náš to pátý typ. Obě brachykephalie, pokud jsou to kříženci mesokephaličtí, nalézáme při indexu výško-délkovém mezi sebou křižované zejména ve skupině würtemberské a alpské. Poměrně však čistou vysokou brachykephalii u lebek českých a reichenhallských, při indexu výško-šířkovém však čistou vysokou u lebek českých a skupiny würtemberské, nízká brachykephalie v indexu výško-délkovém jeví se nejvíce u skupiny alpské a mnichovské, přiměřena jest lebkám alsheimským a naznačena v krátké mesokephalii u lebek českých. V indexu výško-šířkovém mají ji aneb ji jen v mesokephalii naznačují všechny lebky merovejské. Skupina

*) Kollmannův typ mesokephalický u merovejců.

**) Kollmann nalézá, že brachykephalie merovejská jihobavorská náleží výhradně ženským lebkám.

alpská a mnichovská docela hlásají, že této nízké brachykephalii příslušejí ty nejnižší indexy výško-šířkové pod ind. 90·0. Ostatně tak nízký index tluče se jen u lebek skupiny mnichovské až do dolichokephalie a vzhledem k tomu, že alsheimské lebky indexů tak nízkých až na jedinou lebku mezi nimi a to právě brachykephalickou nevykazují, musíme souditi i na značný vliv této brachykephalie zvláště na lebky jihobavorské. Soudil bych z té příčiny, že křížení s touto nízkou brachykephalií musí nutně spadati do druhé doby styku lebek merovejských s brachykephalií, t. j. do doby merovejské. Uvážíme-li nyní, že vedle alsheimského brachykephala i lebky české tyto indexy*) naznačeny mají a že skupině würtemberské naprosto chybějí, můžeme souditi ještě na druhou cestu, kudy se tato nízká brachykephalie do merovejských lebek vkrádala, t. j. na cestu severozápadní, cestu, která jest ze situace doby koster skrčených již v neolithu možna a oprávněna.

Hlavní jádro všech lebek merovejských, vyjma lebky skupiny würtemberské, jest nízká dolichokephalie s čelem širokým, t. j. náš čtvrtý typ z doby skrčených. Proti ztotožnění tohoto typu s typem tím samým z doby laténské vyskytují se však jakési námitky. Po té výstřední hyperdolichokephalii lebek laténských u merovejců není ani stopy. U laténců jsou occiputy z části oploštělé, t. j. co francouzští autorové na tak zv. „neolithických dolichokephalech“ přišlých do Francie nepozdněji, tedy po příchodu brachykephalie cestou severovýchodní vidí. Merovejské lebky však, soudě dle českých a souhlasného výroku autorů německých, mají naopak occiputy velmi protáhlé. Tato otázka zůstává prozatím z nedostatku dalšího vhodného materiálu nerozřešena. Na omluvu těchto differencí dlužno však podotknouti, že laténské lebky, ač s merovejskými stejných elementů, praesentují se nám co lebky zvláštní kombinace, která s merovejskou, jak jsme se tolikráte při popisu povšechném lebek merovejských přesvědčili, nemá ničeho společného a která tím také nutně musí býti jiného východiště než merovejská.

Že se s největší pravděpodobností jedná o totožnosti čtvrtého typu, který jsme v době koster skrčených po střední Evropě sledovali, s merovejskou široko-čelní nízkou dolichokephalií, jest svědectvím nápadně souhlasný nízký index auriculo-výškový z délky lebečné pod ind. 60·0.

Dlužno dále poznamenati, že týž typ, jenž merovejské lebky z většiny charakterisuje, udržuje se do dnešního dne v krajinách těch a v zemích, kde Germani od počátků historických v Evropě usazeni byli a doposud ještě jsou, zkrácený i do brachykephalie přeměněný patrně jen zkřižováním. Tak i na brachykephalii jest korrelace dimensialní tohoto původního typu znatelna.

Merovejské lebky jsou tedy jen kombinací nám již z dřívějších, ve střední Evropě známých typů, ve které zvláště a z většiny čtvrtý typ, t. j. nízcí, široko-čelní dolichokephalové dominují a kteří do krajin jihoněmeckých přicházejí v době merovejské ze severu. Lid tento sám sebou původu východoevropského, soudíme-li ze situace, jaké jsme nabyli při stopování typu tohoto v Evropě v době koster skrčených, a snad již ve svých dřívějších sídlech s okolím zkřížený a poněkud změněný, prodíral se již v neolithu směrem západním severní Evropou nad Karpaty a zarážel se, pak jsme již ve stati o skrčených se byli zmínili, až v Čechách. V Čechách samých lze však tou dobou konstatovati nový proud nízkých dolichokephalů ze severu, o němž se s jistotou nedalo tvrditi, zdali byl totožný s proudem východním. Proud severní dá se dosti zřetelně stopovati na sever od Čech. Jest tedy zcela možno ze situace merovejských lebek, že tento typ, jenž zde zdá se přicházeti ze severu, dral se do severozápadní Evropy dvojí cestou, t. j. jednou jižnější nad Karpaty a jednou severnější. Vylíčiti dráhu tohoto severnějšího proudu arci není mi možno, přijímám jej pouze, jelikož mi nejsou dostatečně známy tamější soudobé poměry a zejména severoevropských poloostrovů a ostrovů, ale úkaz, že pomořanští skrčení vykazují jen vysoké lebky, pošinut by byl tento směr zcela určitě nad souvislou pevninu evropskou až po Balt. Mohli bychom také zde si domysliti, že východní proud nízkých širokočelních dolichokephalů proražen byl snad před dobou skrčených, po případě i zahájením doby skrčených rovněž od východu vyšedším jádrem skrčených, t. j. vysokou dolichokephalií, která severní část nízké dolichokephalie zatlačila na severní poloostrovy a ostrovy evropské a snad i na severozápad Evropy samé, a oddělila jej od proudu jižnějšího, který by před Čechy skutečně končil.*)

Střední proud vysoké dolichokephalie (našeho prvního typu) musil by tehdáž proniknouti až do nejzazšího severozápadního koutu Francie, do departementu morbihanského, kde v neolithu skutečně se nalézá. Týž pak by se nutně křižoval v celé severovýchodní Francii s tamější nízkou úzkočelnou dolichokephalií (se šestým typem).

Pro severní část nízké, širokočelní dolichokephalie, vlastně konec severního proudu tohoto typu, zbývaly by jen nejsevernější krajiny evropské, jelikož celé pobřeží severní Evropy a částečně i poloostrovy a ostrovy její osazeny byly skrčenými. Tudíž také i krajiny mezi Rýnem a Labem, kam, jestliže béřeme v úvahu lebky nynějších Frýzů, u nichž zejména *Virchow* konstatoval nápadně nízké lebky, ještě nejspíše klásti mohli původní sídliště tohoto nízkolebečného typu. Avšak o neolithických lebkách frýzských mně samému vůbec nic známo není; ale vzhledem k okolnosti, že tou dobou při souhlasné kultuře koster skrčených v sousedních východních krajích pomořanských nalézáme jen vysoké lebky, připustil bych tam smíšeninu vysokých a nízkých lebek, asi jakou jsme shledali nad Karpaty. Smíšenina tato byla by však v odporu s nynějšími lebkami frýzskými, které mají na 50% nízkých lebek (do indexu výško-délkového 70·0), jelikož nynější Bavoři z Ebrachu přivedli to jen na 30%, u nichž z bavorských lebek poměrně nejvíce nízkých dlouholebců se nalézá, vzdor tomu, že v merovejské době tamější skupina mnichov-

*) Indexy výško-šířkové pod 90·0 mají i četné skrčené cizozemské, ale i tam po většině patří této nízké brachykephalii.

*) J. Ranke uvádí o typu vysokém dolichokephalickém germanských lebek, že jest mladší druhého typu dolichokephalického, avšak nízkého, což se s naším náhledem asi srovnává.

ská čítala jich také na 50%. Nynější starobavoři čítají ji jich jen 6%.

To poměrně čisté jádro nízkých lebek nynějších Frýzů neudrželo by se z doby neolithické až po nynější dobu, již vzhledem k tomu, že v době neolithické mělo na východě i na západě jinolebečné na ně dorážející sousedy, kteří se ve svých původních sidlištích uchovali i přes dobu merovejskou, a nedalo by vysvětliti, že toto jako vzdor své kritické situaci ještě výbojně sousedy své ohrožovalo, kdyby se neopíralo o severnější nízkou širokočelní dolichokephalii v místech, kde ničím ohrožována nebyla.

Z jižního proudu nízké širokočelní dolichokephalie námi nad Karpaty a na Moravě v době koster skrčených konstatovaného, ale již s vysokou dolichokephalií promíšeného a jenž, jak se zdá, v těchto dobách i svého tam zakončení dosáhnul, nedá se vysvětliti to houfné objevování se nízké dolichokephalie v latènu a zejména ono čisté objevení se této dolichokephalie v krajinách merovejců, i kdybychom připustili, že jižní východní proud těchto v době koster skrčených až do Durynsku zalétal.*)

*) Naráženo zde na nízké lebky z Oldislebenu a Romstedtu v Jenajském germánském museu chované z doby koster skrčených datované.

Tím severním proudem této nízké dolichokephalie vysvětloval by se přirozeněji vzájemný styk všech tří dolichokephalních typů severní Evropy, t. j. vysoké, (první náš typ), nízké úzko-čelní (šestý typ) a nízké širokočelní (čtvrtý typ); podivuhodné promítání se těchto typů podél Rýna a v různých dobách tlačení se a rozprostírání se typu čtvrtého směrem jižním, na př. jako do severozápadní staré Gallie, a v době merovejské stěhování se části jeho severně kolem Würtemberka do jižního Bavorska. Možná, že se nám celá situace mnohem lépe objasní při rozboru českých lebek starokřesťanských a při srovnávání jich se soudobými severoevropskými, východními a pak moderními.

*Jelikož české merovejské lebky jsou kombinací čtvrtého typu a kříženců francouzských ze severovýchodní Francie, čímž se liší od jihobavorských, alsheimských a würtemberských merovejců, nutno za to míti, že čeští merovejci přišli někde ze severo-východu Francie do Čech**), odtud, kde ta kombinace mohla povstati, s čímž také archaeologické výzkumy souhlasí (viz str. 145.).

*) Prof. Niederle má české lebky merovejské za čistý typ dolichokephalů řadových hrobů a ztotožňuje je se zbytkem Markomanů v Čechách. Jeho typická lebka č. 5. (naše číslo 9.) jest přechodní tvar asi křížence francouzské a vysoké dolichokephalie. Čís. 19. jest lebka Niederlem jako uměle deformována popsána. Viz Niederle, Die neuentdeckten Gräber von Podbaba. Mittheil. d. Anthrop. Gesellsch. in Wien. XXII. 1892, p. 9.

	Naleziště	Pohlaví	z V. (vertex) na: op	Eo	eu	in	Kolmice z Eo na: br	eu	ob	in	op	ba	au	la–in	Kolmice z Eo na la–in	Kolmice z eu na ba
			38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.
1.	Churanice	♂	128	75	68	104	105	79	24·5	8	45	—	—	60	9.5	60
2.	Opolánky 1.	♂ ?	—	93	106	—	124	84	26	—	—	—	104	—	—	37?
3.	„ 2.	♂ 5?	131	84	51	120	117	78·5	34	15	57	—	102	65	12	80
4.	Křinec 1.	♂ ?	140	90	51	120	109	71	18	3	—	—	87·5	60	35	89
5.	„ 2.	♂	—	80·5	48	111·5	120	72	33	8	48·5	—	—	61	9	93
6.	Ohrada	♂ 5?	128	85·5	74	117	109·5	70·5	24	6	54	—	90	61	7·5	92·5
7.	Zábrdovice	♂	139·5	86·5	60	122	115	61	31	21	58	93	89	73	11	79·5
8.	Kostomlaty	♂	137	84	62	119	121	71	32·5	18	52	93	93	76	15·5	75
9.	Letky 1.	♂ 5?	135·7	80·5	49·5	114·5	124	65	32	12	46	—	90	68	12	86
10.	„ 2.	♂ 5	141·5	82	73·5	112	100	52	16	17	43	83	91	65	5	68
11.	„ 3.	♂ 5	139	86·5	57·5	120	118	80	28	16	49·5	89	93	78	14·5	84
12.	„ 4.	♂ 5	137	87·5	49	104	110	66	28	2	46	82	88	54	5	88·5
13.	Stradonice 1.	dí ?	—	84	76·5	—	105·5	74	13	—	—	—	—	—	—	57·5?
14.	„ 2.	♂	138	81	77	128	111	75	28	6	56	89	94	75	7	58
15.	„ 3.	♂ ?	127	79	71	111	114	70	35	22	54	—	98	65	16	51?
16.	„ 4.	♂	135	81	71	118	116	73	35	24	52	87	95	66	17	59
17.	„ 5.	♂	141	81	72	118	96	67	16	14	45	82	85	64	9	70
18.	„ 6.	♂	142	85	83	126	106	74	25	20	53	88	97	70	13	56
19.	„ 7.	dí	128	78·5	66	111	112	78	20	15	50	—	—	56	9	62
20.	Záběhlice	♂	138	82	54	116	108	62	30	7	38	73·5	88	64	6·5	84
21.	Řeporyje 1.	♂	135	78	77·5	115	100	84	21	20	54	89	97	64	12·5	57·5
22.	„ 2.	♂ ?	—	85	60	122	109	68	22	16	—	—	90·5	69	7·5	79?
23.	Hořelice	♂ ?	—	85·5	92	116	107	68·5	16	7	—	—	89	62	5·5	49?
24.	Přemýšlení 1.	♂ 5?	—	92	96	121	124	81	27	3	—	—	91	70	6·5	44·5?
25.	„ 2.	♂ ?	—	90·5	58	121	129	82	32	5·5	—	—	97	69	7	90?
26.	Nehvizdy	♂ *	139	87	71	116	126	75	36	14	52	90	98	66	13	68
27.	Pchery 1.	♂ 5	140·5	87	57·5	116	117	78	32	10	46	83	86	70	10·5	83
28.	„ 2.	dí ?	—	87	73·5	112·5	115	68	25	11	—	—	85	61	9·5	60·5?
29.	Libčeves	♂	127	77	56	102	113	65	32	9	41	76	84	63	11	71
30.	Dlouhý Újezd 1.	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31.	„ „ 2.	♂ ?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32.	„ „ 3.	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33.	„ „ 4.	♂ ?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

main.)

1.	Opolany	♂	141·5	83·5	56	118	119	75	24	13	49	95	97	66	12	85
2.	Noutonice	♂ ?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

e.)

1.	Podbaba 1.	♂	149	85	1055	125	114·5	85	23·5	12·5	50	89	93	71	10·5	43·5
2.	„ 2.	dí 5	127·5	84	78·5	118	128·5	86	32	25	57	96·5	101	70	17 5	48·5
3.	„ 3.	♂	129·5	83	45	116	114	76·5	31·5	21·5	56	—	95	72	16	84·5
4.	„ 4.	♂	132·5	79	71	115·5	109·5	73	28	17·5	52	—	91	67	12·5	60·5
5.	„ 5.	♂	132·5	80	47·5	117·5	107	65·5	32	20·5	51	88	92·5	72	15·5	82·5
6.	„ 6.	♂	137·5	87·5	98	120	127	80	38·5	21	51	97·5	103	73	16	41
7.	„ 7.	♂	131·5	79	65	118·5	111	85	26	28 5	57	—	89	70	15·5	66·5
8.	„ 8.	♂	129·5	78	79·5	112	104·5	78·5	28·5	15·5	51·5	91·5	97·5	67	13	50
9.	„ 9.	♂	145	88·5	66	128·5	119·5	69·5	29	21·5	63	105	108	76	16·5	79
10.	„ 10.	♂	133	81	84	118·5	121·5	76	35·5	27·5	57·5	93	98	76	22	49
11.	„ 11.	♂	138	83·5	74	121 5	108	65	28·5	25	55	91	93	76	18·5	64
12.	„ 12.	♂	136·5	77·5	41	119·5	107 5	67	23·5	28·5	56	94	94	68	12·5	88·5
13.	„ 13.	♂	137	75	67	115·5	102·5	61·5	24·5	15	50	—	89·5	69	11·5	70
14.	„ 14.	♂	136·5	78	68	112	108	67	27	13	49	—	88	70	10	60·5
15.	„ 15.	♂ 5	134·5	82	46·5	122·5	119·5	73·5	35	24 5	65	102	104	72	14	88
16.	„ 16.	♂	127	79	72	109	118	78·5	35	21·5	50	—	97	67	13·5	55
17.	„ 17.	♂	133	82	62	118·5	110·5	68 5	31·5	26	61	—	103	73	16	71
18.	„ 18.	♂	—	77	75	117·5	100·5	69	31	17	—	—	85	64	11	—
19.	„ 19.	♂	147 5	91	97·5	124·5	106·5	71 5	18	17	45	80	89	69	10·5	40
20.	Michle	♂	141·5	90	78	127	127	91	38	18 5	56	—	99	80	16·5	68 5
21.	Uherec	♂	148	90·5	87	123	123	90	28·5	14 5	48·5	—	103	66	11·5	61
22.	Vinařice 1.	♂	144 [illegible]	85	51	123	110	96	20·5	14·5	47·5	84 5	90·5	74	12	93
23.	„ 2.	♂	—	85	78·5	120	121	81	32·5	7	—	—	99	72	11	—

Poznámka: *) =

Lebky koster laténských. (Les

Č.	Naleziště	Pohlaví	Úhly																					
			Profilový úhel na-pr < or-au	Camperův úhel ak-au < de-frons	na-pr-ba	Daubentonův or-op-ba	Brocův úhel na-op-ba	Brocův úhel na-ba-op	gb-Eo < or-au	gb-Eo < cob-pr	gb-Eo < ba-op	na-mo-br	gb-mo-br	mo-V-ob	br-na-ba	gb-ba-Eo	gb-eu-Eo	eu-ba-eu	eu-V-eu	eu-Eo-eu	la-Eo-in	ob-Eo-op	la-in-ho	Stranice lebečné s mediální plochou	Index šířko-délkový …
			52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.	71.	72.	73.	74.
1.	Churanice	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	134·5	144·5	130·5	—	—	107	—	88	81	145	112	—	—	73
2.	Opolánky 1.	♂	—	—	—	—	—	—	-1	—	—	130	137·5	124	—	—	105·5	—	62	100	—	—	—	2	66
3.	„ 2.	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	123	129·5	—	—	111	—	102	77	137·5	114	—	3·5	68
4.	Křinec 1.	♂	92 ?	77	—	—	—	—	-3·5	—	—	—	132·5	120·5	—	—	99·5	—	108	90	167	—	—	12·5	82
5.	„ 2.	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	121·5	128·5	135·5	—	—	110·5	—	102	82	147	112·5	—	—	66
6.	Ohrada	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130·5	138	130·5	—	—	106	—	87	85	156	107·5	—	6·5	74
7.	Zábrdovice	♂	92	79·5	76	5	14	162·5	-0·5	12·5	-4	133	134	129	76·5	123·5	104	86·5	101	84	142	108·5	93	10·5	78
8.	Kostomlaty	♀	—	—	—	—	14	161	—	—	-4	120	127	131·5	77	124·5	109	84	94	82	135·5	109	95	3·5	69
9.	Letky 1.	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	126	131	131·5	—	—	106	—	105	90	141·5	112·5	—	3·5	71
10.	„ 2.	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	-11	—	143	125·5	—	116	97	98	88	92·5	161·5	129·5	89	8	87
11.	„ 3.	♂	80	80·5	78	12	20·5	152	-3	10	3	130·5	133·5	134	79·5	120	103·5	81	103	85	138	114	96·5	11·5	72
12.	„ 4.	♂	—	—	—	—	18	155	—	—	—	127	135	121·5	84	123	103	74	108	84	157	114	89	10	79
13.	Stradonice 1.	dítě	—	—	—	—	—	—	—	—	-1·5	121·5	124·5	124	—	—	102	—	83	85	—	—	—	—	80
14.	„ 2.	♀	91	77·5	71	-4	8	169	-1	12·5	12·5	129	136	129	77	122·5	101	105	86	88	158	109	103	9	81
15.	„ 3.	♂	—	—	—	—	10	—	—	—	-7	127	135	130	—	—	103	—	89	91	129·5	101	—	10	77
16.	„ 4.	♀	91	79	74·5	0	11·5	165	1·5	11·5	-7	123	128	128·5	78	122	104	97	86	86	127·5	106	103	10	75
17.	„ 5.	♂	92	78	77·5	11	24	148	-0·5	7	2	127	135	125	80	110	101	89	88	92	148	125·5	103	7·5	80
18.	„ 6.	♂	86	75	70	4	16	158	1·5	12	-4	121	126	125	78	119	102	92	82	88	136	113	11·5	9	80
19.	„ 7.	dítě	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125	131	122	—	—	102	—	90	82	142	111·5	—	—	80
20.	Záběhlice	♂	85·5	76	76	6	23	156	-0·5	5·5	-2	128·5	135·5	131	80	114	100	79	102	96	158	121	83	—	80
21.	Řeporyje 1.	♂	91	73	65·5	9·5	18	156	-2·5	4·5	-3	130	134·5	130	73·5	120	108	100	80	78	134·5	113·5	102	7	71
22.	„ 2.	♂	96·5	76·5	—	—	—	—	-1	—	—	127·5	132	132	—	—	104	—	98	91	146	—	—	3	73
23.	Hořelice	♂	—	—	—	—	—	—	-1	—	—	128·5	134	128·5	—	—	119	—	80	94	—	—	—	10	82
24.	Přemýšlení 1.	♂	—	—	—	—	—	—	1·5	—	—	132	140	128	—	—	109·7	—	112	89	158	—	—	1·5	65
25.	„ 2.	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	134	141	130	—	—	109	—	99	84	157	—	—	7	68
26.	Nehvizdy	♂	88	74	72	3	12	163	0	5·5	-6·5	124	132	128	81·5	130	109·5	88	82	81	136·5	106	95	2·5	[illegible]
27.	Pchery 1.	♂	—	—	—	2·5	8	171	-3·5	—	-11	126	133·5	125	80·5	124	104	83	99	87	147	108·5	91·5	12	77
28.	„ 2.	dítě	—	—	—	—	—	—	—	—	—	124	130	120	—	—	113	—	87	76·5	144	—	—	6	65
29.	Libčeves	♂	88	76	71·5	6·5	17.5	157	0	7·5	-1·5	125·5	128	130·5	79	118	99	88	101	93	139	113·5	95	9·5	83
30.	Dlouhý Újezd 1.	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78
31.	„ „ 2.	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65
32.	„ „ 3.	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70
33.	„ „ 4.	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35

Lebky koster z doby římské. (Les

Č.	Naleziště	Pohlaví	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.	71.	72.	73.	74.
1.	Opolany	♂	91	74	77·5	8·5	19	152	0	6	-1	134	138	130	81·5	117	103	78	102	87	138·5	117	100	13	7
2.	Noutonice	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8

Lebky koster merovejských. (Les

Č.	Naleziště	Pohlaví	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.	71.	72.	73.	74.
1.	Podbaba 1.	♂	86	78·5	72	3	14·5	161	0·5	7·5	-9	134	140·5	124·5	81·5	115·5	101·5	113	67	97·5	146	120	93·5	8	76
2.	„ 2.	dítě	95·5	82	73·5	-3	7	170·5	0·5	15	-8	126	132	125	81·5	135	107	112	82	79	124	98·5	100	17	72
3.	„ 3.	♀	84	72·5	—	—	—	—	-1·5	—	—	123	129	127·5	—	—	105·5	—	110·5	85	131·5	103	—	3	73
4.	„ 4.	♂	89	78	—	—	—	—	2·5	—	—	122·5	128	129·5	—	—	105	—	89	83·5	137	108·5	—	12	75
5.	„ 5.	♂	90	7o·5	75·5	5	14·5	160·5	-0·5	8·5	-4	131·5	137	129	76·5	122·5	106	71	109	86	132	108·5	97·5	3	72
6.	„ 6.	♂	—	—	—	—	16·5	156	—	—	1·5	131·5	139 5	128·5	78·5	124	106	102	71	88	132	106	101	3·5	71
7.	„ 7.	♀	91·5	76·5	—	—	—	—	0	—	—	124	128	128	—	—	106	—	90	76	128	108·5	—	7·5	[illegible]
8.	„ 8.	♂	93	77	72·5?	-4·5	9·5	166·5	6?	18·5	-9·5	124·5	132	128	72	126	102·5	109	82	90	135·5	108·5	92·5	11	77
9.	„ 9.	♂	89·5	76	72	9·5	19·5	153	-1	8·5	-0·5	133·5	139·5	127·5	75·5	121	108·5	80	89	84·5	132	105·5	95	2·5	69
10.	„ 10.	♀	90	77	75	2·5	13·5	162	3·5	11·5	-5	123	126·5	129	78	124	106·5	105	72	85	119	101	98	1·5	70
11.	„ 11.	♂	90	77	73	4·5	14	161·5	-1	12	-7	128·5	135	127	77·5	121·5	105	116	84	84	126·5	109 5	98·5	4	75
12.	„ 12.	♂	—	—	—	—	13	162	—	—	-10·5	130	135·5	127·5	79	118·5	105	74	105	88·5	132·5	106·5	105·5	6	73
13.	„ 13.	♂?	90	76·5	—	—	—	—	-4·5	—	—	140	144·5	128	—	—	103	—	91	85·5	142	105·5	96	8	78
14.	„ 14.	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	132·5	139	131·5	—	—	106	—	94	86·5	147·5	115	—	10	74
15.	„ 15.	♂	—	—	—	—	9·5	167	—	—	-9·5	126	132	131·5	73·5	129	109	95	100	84	134	113	99·5	11	68
16.	„ 16.	♀	94·5	79	—	—	—	—	1	—	—	129·5	136	134	—	—	106	—	86	82	132·5	106·5	—	14·5	75
17.	„ 17.	♀	84	71	—	—	—	—	1·5	—	—	129 5	134·5	132·5	—	—	106	—	79	82	130	108·5	—	13	78
18.	„ 18.	♀	—	—	—	—	—	—	1·5	—	—	118	118	135·5	—	—	100·5	—	90	90	141·5	—	103·5	7	81
19.	„ 19.	♀	94	75	75	6	14	161	-5	5·5	-7	119·5	156	117·5	82	126·5	103	103·5	73	93	146	125·5	104·5	0	70
20.	Michle	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	122	129·5	130·5	—	—	111·5	—	65	75·5	133·5	104	95·5	13	70
21.	Uherec	♀	94·5	74	78·5	—	—	—	4	—	—	131	134	124	—	—	107	—	74	76	141·5	130	—	15	78
22.	Vinařice 1.	♂	98	79·5	76·5	11	21	151·5	-2	9·5	0	124	134·5	124	83·5	113·5	105·5	72	105	71	143·5	120	95	8	75
23.	„ 2.	♂	95·5	84	—	—	—	—	3	—	—	127	134	130	—	—	109	—	79	81	143·5	—	—	4	6

crânes des squelettes de la periode Latène.)

Indices																											
Ind. výško-délkový 100 V-ba:gb-Eo	100 pr-V:gb-Eo	100 ft-ft:gb-Eo	100 ms-ms-gb-Eo	100 ba-eu:gb-Eo	100 Eo-eu:gb-Eo	100 au-V:gb-Eo	Ind. výško šířkový 100 ba-V:eu-eu	100 pr-V:eu-eu	100 ft-ft:eu-eu	100 ms-ms:eu-eu	100 au-V:eu-eu	100 eu-ba:ba-V	100 na-pr:zm-zm	100 na-pr:zy-zy	100 na-gn:zm-zm	100 na-gn:zy-zy	Index orbitalis	Irdex nasalis	Index occiputu 100(la-in) Eo:la-in	Index čela 100 ft-ft:stp-stp	Ind. foram. mag.	100 na-ba:ms-ms	100 ba-br:gb-Eo	100 jg-jg:gb-Eo	100 na-pr:gb-Eo	100 ft-ft:zy-zy	100 na-pr:jg-jg
75.	76.	77.	78.	79.	80.	81.	82.	83.	84.	85.	86.	87.	88.	89.	90.	91.	92.	93.	94.	95.	96.	97.	98.	99.	100.	101.	102.
69·8°	—	48 2	—	32·1	43·1	69·8	99·6?	—	66·0	—	—	46·9	—	—	—	—	—	—	15·8	80·5	—	—	—	—	—	—	—
73·3?	—	49·2	—	18·9?	43·1	66·2	110 0?	—	73 8	—	99 2	25·9	—	—	—	—	—	—	—	89·7	—	—	—	—	—	—	—
70·8°	—	55·1	54·6	43·2	42·4	63·2	103·9°	—	80·9	80·2	92·9	60·8	—	—	—	—	—	—	18·5	91·8	—	—	—	—	—	—	—
80 5°	98·8	56·3	60·9	51·2	40·2	74·7	97·2°	119·4	68 1	73·6	90 3	62·5	76·6	55·8	—	—	79·5?	52·9	5·8	76·6	—	—	—	64·4	40·8	75·9	64·3
74·2°	—	56·6	—	43·7	46·8	—	111·9	—	77·8	—	—	65 9	—	—	—	—	—	—	14·8	—	—	—	—	—	—	—	—
66·7	91·9	49·7	—	48·2	36·7	65·9	89 5	118·9	66·8	—	88·5	42 2	77·6	—	—	—	72·6	52·0	10 6	80·2	—	—	—	61·5	40·4	—	62·7
73·3	89·3	54·5	56·2	42·5	32·6	64·9	93 8	114·4	69·9	71·9	83·2	58 0	66·9	50·9	113·6	87·8	65·2	49·1	15·1	85·0	88·9	101·9	73·3	63 1	37·2	75·3	58·5
69·8	—	50 5	57·8	39·1	36·9	61·9	99·6	—	72·7	83·1	89 1	56 0	—	—	—	—	—	—	20·4	83·6	68·3	92·8	69·8	—	—	—	—
74·0	—	52·5	—	46·9	35·5	65·9	103·6	—	73 3	—	91·9	63·9	—	—	—	—	—	—	17·9	78·7	—	—	—	—	—	—	—
81·2	—	—	—	41·3	31·7	70·8	92·7	—	—	—	80 2	50·9	—	—	—	—	—	—	7·7	—	73·8	—	—	—	—	—	—
75·3	88·8	51·3	57·4	44·7	43·5	65·9	96·9	114·4	66 1	73·9	83·8	59·4	67·4	50·7	—	—	70·8	50·0	18·6	83·1	68·4	96·3	73·4	63·8	36·9	70·9	57·5
80·4	—	52·6	60·2	51·8	38·6	68·4	100·7	—	65·9	75·4	85·6	64·5	—	—	—	—	—	—	9·3	86·5	80·0	91·3	78·9	—	—	—	—
78·6?	90·9	56·3	—	33·7?	43·4	70·4	97 8?	118·1	70·1	—	87·6	42·9	—	—	—	—	93·7	50·0	—	81·4	—	—	—	—	35·5	—	—
73·0	91·6	52·2	56·7	29·8	51·7	67·9	89·7	112·4	64·1	69·7	83·4	40·8	81·4	56·0	125·6	94·4	83·7	34·0	9·3	80·9	88·2	92·6	71·3	59·6	39·3	74·4	66·0
67·0	—	52·7	54·9	28·0?	49·6	62·6	86·5	—	68·1	70·9	80 9	41·8	—	—	—	—	—	—	24·7	80·0	—	—	—	—	—	—	—
72·2	93·8	51·7	54·4	32·8	53·7	66·1	95·5	123 5	68·4	72·1	87·5	45·4	73·9	52·8	—	—	80·0	50·0	25·8	80·1	85·0	110·2	72·2	58·9	36·1	75·6	61·3
82·1	94·2	53·8	63·0	40·4	47·9	71·7	101·6	116·4	66·4	77·9	87·9	49·3	76·6	56·3	123·4	90·6	78·6	45·3	14·1	80·2	87·8	93·6	82·1	64·2	41·6	72·7	64·9
77·2	93·9	54·4	58·3	31·1	53·2	68·3	95 0	121·6	70·5	75·5	88·5	40·3	73·0	58·9	—	—	82·2	48·0	18·6	78·4	91·4	95·2	76·7	64·4	40·6	79·0*	62·9
75·3°	—	52·9	—	36·5	57·4	—	94·1	—	66 2	—	—	48·4	—	—	—	—	—	—	16·3	81·8	—	—	—	—	—	—	—
78·3	89·1	55·4	61·7	48·0	35·4	69·7	97 9	111·4	69·3	77·1	87·1	61 3	71·1	53·3	123·3	92·5	77·9	48·9	10·2	82·9	88·6	100·0	79·4	63 4	36 6	80·8	57·7
71·0	80·9	49·6	57·1	29·9	56·3	69 3	98·5	112 5	69·1	79 3	94·3	42·2	68·0	51·5	—	—	72·1	45·3	19·5	81·0	91·4	101·9	70·4	61·4	36·0	71·2	58·6
73·2	88·4	52·6	50·0	41·6?	48·9	64·2	100·0	120·9	71·9	68·3	87·8	56·8	72·8	51·8	121·8	87·9	73·3	43·9	10·5	80·7	—	—	—	62·6	38·4	70·9	61·3
69·6?	93·1	53·7	59·0	26·1?	36·4	67·6	84·5?	112·9	65 2	71·6	81·9	37·4	89·6	58·1	—	—	80·7	—	8·9	83·5	—	—	—	—	42·0	74·3	70·5
65·2?	—	50·7	—	22·2?	40·5	63·2	97·3?	—	78·1	—	97·3	34·9	—	—	—	—	—	—	9·3	88·3	—	—	—	—	—	—	—
71·8?	—	—	—	45·2?	39·8	65·0	—	—	—	—	94·4	60·8	—	—	—	—	—	—	10·1	—	—	—	—	—	—	—	—
71·8	86·2	53·7	55·3	36·2	39·9	63·3	104·6	125·6	78·1	80 6	92 2	50·4	68·4	50·8	121·1	89·8	68·6	50·9	19·7	90·2	84·7	96·2	71·9	60·1	34·6	78·9*	57·5
75·4	—	56·5	53·7	46·9	41·2	70·9	97·4	—	72 9	69·3	91·6	62·2	—	—	—	--	63·4	—	15·0	91·7	71·5	102·1	73·4	63·3	—	82·6	—
75·7?	—	49·4	—	35·2?	39·5	69 8	119 6?	—	75·9	—	107·1	48 5	—	—	—	—	—	—	15·6	83·3	—	—	—	—	—	—	—
76·8	97·9	56·1	65·3	43·3	39·6	75·3	91·9	117·2	67·2	78·1	90·1	56 3	72·7	52·9	—	—	82·1	52·7	17·5	82·1	89·8	88·8	77·1	62·2	32·0	77·9	61·2
72·0	—	49·7	—	—	—	67·4	91·3	—	63·0	—	85 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
68·9	—	49·2	52·3	—	—	61·1	97·8	—	70·6	74·3	87·2	—	—	—	—	—	—	—	—	82·8	—	—	—	—	—	—	—
64·4	—	—	50.5	—	—	—	90·9	—	—	71·4	—	—	—	—	—	—	82·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74·6	—	54·8	62·7	—	—	64·4	86 8	—	63·8	73 0	73·5	—	—	—	—	—	—	—	—	76·9	—	—	—	—	—	—	—

ânes des squelettes de la periode de l'empire romain.)

75.	76.	77.	78.	79.	80.	81.	82.	83.	84.	85.	86.	87.	88.	89.	90.	91.	92.	93.	94.	95.	96.	97.	98.	99.	100.	101.	102.
76·2	87·6	53·5	56·2	45·9	40·5	65·9	98·5	113·3	69·2	72·7	85·3	60·3	76·7	53·9	—	—	84·5	39·6	18·2	79·8	71·1	97·1	75·1	60·0	37·3	77·3	62·2
73·4?	85·9	58·4	69·5	—	—	66·7	86·1?	100·7?	64·2	81·5	78·1?	—	72·7	49 3	119·2	80 8	75·0	40·0	—	78·9	—	—	—	68·9	40·7	66·4	59·0

crânes des squelettes de la periode mérovingiene.)

75.	76.	77.	78.	79.	80.	81.	82.	83.	84.	85.	86.	87.	88.	89.	90.	91.	92.	93.	94.	95.	96.	97.	98.	99.	100.	101.	102.
72·1	90·1	52 0	54·7	23·6	46·1	66·6	101·4	119·1	68·1	71·6	87·6	30 4	84·1	55·6	142·0	93·9	80·2	44·4	14·8	81·4	79·5	103·5	76·2	50·7	40·4	72·2	79·1
66·4	84·0	49·8	47·2	25·7	46·6	63·9	91·8	114·3	64·9	65·2	88·4	39·6	72·7	55·3	—	—	86·7	48·8	25·0	82·9	72·5	101·6	68·0	53·4	32·2	85·6	60·4
71·4°	87·8	49·5	57·2	46·9	42·5	65·8	97·4°	118·8	66·9	77·4	89·1	65·3	62·9	54·0	111·9	87·3	82·1	58·4	22·2	80·9	—	—	—	57·8	35 0	75·1	61·5
71·2°	84·4	56·5	57·2	32·5	39·2	64·2	98·2°	112·1	75·0	77·1	86·1	49·1	67·4	—	126·2	—	84·2	56·1	18·7	86·1	—	—	—	58·6	33·9	—	57·8
71·3	81·9	52·5	58·6	45·2	35·8	65·2	97·7	116 5	71·4	80·5	89 5	63·0	64·5	46·9	116·4	84·6	78·6	51 5	21·5	81·5	78·7	94·4	70·4	61·9	33·2	73·1	53·9
71·3"	—	53·8	53·3	21 0	41·0	62·3	99·3	—	75·0	74·3	86·8	29·5	—	—	—	—	—	—	21·9	87·9	73·9	97·1	70·8	—	—	—	—
73·7°	89·1	53·5	—	37·3	47·6	66 9	95·6°	115·6	69·5	—	86·9	43·0	70·9	52·4	—	—	89·4	46·5	22·1	79·5	—	—	—	61·1	37·3	75·8	60·6
67·9	87·9	53·0	—	27·6	43·4	61·9	87·9	113·6	68·6	—	80·0	40·7	82·9	56·1	—	—	—	—	19·4	78·5	67·5	—	67·9	60·8	39·8	73·8	66·4
71·4	84·5	50·5	55·4	33·9	34·2	61·8	102·4	120·8	72·2	79·9	88·4	54·5	78·9	56·2	—	—	87·8	46·6	21·6	82·0	—	93·4	70·2	56 6	37 2	76·8	65·3
69·9	85·2	52·2	56·5	26·3	40·9	61·5	98·5	120·1	73·5	79·5	86 7	34·6	75·0	53·1	124·4	88·2	78 6	50·5	28·9	81·5	84·3	93·8	69·1	58 6	36·3	76·4	61·9
74·0	87·8	48·1	58·0	35 4	35·9	65·7	98·2	116·5	63·7	76·9	87·2	47·8	76·7	50·8	122·7	81·2	71·8	46 9	24·3	77·7	83 3	91·4	72·7	58·6	36 5	66·9	62 3
73·2	—	51·3	57·7	49·9	37·7	65·1	99·2	—	69·5	78·2	87·4	68·1	—	—	—	—	—	—	18·4	77·8	—	91·7	72·4	—	—	—	—
78·5	83·7	51·6	60·2	40·2	34·1	66·8	100·0	106·6	65·7	76·6	86·1	51·3	—	—	127·6	85·2	80·7	—	16·7	84·5	—	—	—	61·9	36·1	70 3	—
76·5	—	50·7	—	38·4	37·5	65·3	102·6	—	68·0	—	87·1	46·5	—	—	—	—	—	—	14·3	85·3	—	—	—	—	—	—	—
65·9	—	50·0	52 3	45·1	37·7	58·9	95 9	—	72·8	76·1	85·8	68 5	—	—	—	—	—	—	19·4	86·3	74·7	94·6	64 9	—	—	—	—
70·0°	88·2	48·3	56·7	30·3	43·2	63·6	93·1°	117·2	64·1	75·4	84·6	43·3	76·9	56·0	—	—	80·5	42·2	20·1	87·5	—	—	—	59·5	38 6	70·0	64·8
72·1°	86·7	48·2	53·1	38·5	37·1	63·1	97·8°	117·6	65·4	72 1	85·7	53·1	74·2	58·2	—	—	86·6	50·5	21·9	73·1	—	—	—	58·5	37 3	75·1	63·9
—	—	55·5	56·9	21·5	41·8	66·3	—	—	68·1	69·9	81·3	—	—	—	—	—	82·9	—	17·2	79·5	—	—	—	65·7	—	78·1	—
84·5	96·8	53·3	64·8	23·5	41·9	76 5	110·8	127·8	70·0	85·0	100·4	27·8	68·9	50·8	115·6	85·2	77·6	49·5	15·2	86·7	82·9	88·7	82·1	61·6	36·4	74·6	59 0
68·5°	—	51·5	50·2	30·9	44·4	63·1	98·3°	—	72·6	71·5	90·6	44·9	—	—	—	—	—	—	20·6	86 4	—	—	—	—	—	—	—
77·3°	87·7	43·8	48·6	31·9	46·9	62·7	105·7°	120·0	65·7	67·1	85·7	41·2	76·1	58·3	—	—	83·1	43·2	17·4	76·9	—	—	—	63·3	36 5	76·7*	68·6
79·1	92·6	55·8	58·2	57·1	52·7	67·9	104·3	122·1	74·3	76 8	89·5	64·6	74·9	54·0	119·3	86·0	75·0	47·1	16·2	83·2	89·3	97·6	79·7	62·9	40·4	74·6	64·2
—	85·6	48·4	56·2	—	41·0	62·3	—	122·9	69·9	80·4	89·1	—	84·6	59·2	135·2	94·6	78·8	45·3	15·3	86·1	—	—	—	56·7	38·7	74·2	59·8

Praehistorické lebky v Čechách.

Spracoval Dr. *Boh. Hellich.*

Lebky koster starokřesťanů z X.—XIII. století.

Mezi dobou latènskou a křesťanskou v Čechách až na malou oasu jak místní tak i dobovou merovejské epochy nemáme vlastně žádných osteologických zbytků lidu, jenž v Čechách tou dobou bydlel. A přece jest to doba velmi důležitá. Znamená příchod nových kultur do Čech, t. j. lužického i slezského typu, patrně i nového lidu, jelikož s novými kulturami přišel také nový způsob pohřbívání mrtvol, t. j. pálení. Tou dobou přišli určitě do Čech Češi, aby se zde trvale usídlili, ještě co pohani, kteří mrtvol svých rovněž pálili. Po celou tu dobu od skrčených a latènců až do pokřesťanění veškerého lidu v Čechách, asi již jen jazyka československého, nenalézá se více u nás kostrových hrobů, kromě merovejských, omezených na krátkou, asi střední dobu celé té doby a na určité stanoviště podél levého pobřeží dolního Povltaví a kromě jednotlivých kostrových hrobů co zbytků dřevnějších v Čechách panovavších způsobů pohřbívání z doby koster skrčených a z doby latènské, jak jsme se ve stati o kostrách z doby císařství římského byli již zmínili.

Po době lidu skrčeného a po době latènské se v Čechách ráz archaeologický úplně změnil. Lid kamenných mohyl, osazený od dávných dob na jihu a jihozápadě Čech, již před dovršením doby skrčených a latènské na severovýchodě Čech jako kdyby beze stopy vymizel, a území jeho zdá se býti po drahnou dobu vůbec neosídleno.

Sem v pozdějších dobách asi přibližně v místech jižní skupiny kamenných mohyl nacházíme mohyly žárové, velmi chudé, které již připisujeme Slovanům v Čechách a které jsou obdobné roztroušeným pozdějším mohylám žárovým ve středních Čechách, nejvíce pak ještě nakupených na nejzazším severovýchodu Čech. V Polabí až za Kolín, v Povltaví až pod Prahu a v Pohoří, v místech tedy největšího rozšíření koster skrčených, nalézáme aspoň počátkem té doby kulturu doby císařství římského v hrobech žárových a sidlištích se svým nejintensivnějším jádrem asi na Kolínsku, kde se však mísí již s jádrem lužického typu. Žárové hroby lužického typu zdají se vůbec omezeny býti na severovýchod Čech, jsouce na nejzazších svých hranicích východních a severních pomíchány žárovými hroby slezského typu. Počátek vnikání typu lužického a slezského do Čech, z nichž poslední zdá se býti ještě starším prvého, padá zajisté do posledních dob skrčených a latènců, kdežto první žárové mohyly dle všeho jsou původu velmi pozdního.

V druhé polovici této velké doby nacházíme ještě žárové hroby t. zv. hradišťského typu po celých Čechách roztroušeny, přináležející zajisté jen k době československé pohanské. Národnostní assimilační proces na prospěch československého jazyka zdá se býti tou dobou po celých Čechách již obydlených dovršen, tak že v době 9. a 10. století, kdy do Čech křesťanství zavítalo a tam se utvrzovalo, kdy pohanský způsob spalování mrtvol přešel v pohřbívání mrtvol nataženě, po celé naší vlasti asi hlaholil jeden jazyk. Z těch prvních dob starokřesťanských v Čechách asi od 9. až do 13. století náleží náš nový material kraniologický. Bohužel však ponejvíce jen opět z míst již z dřívějšího osídlení nám známých.

Máme-li nyní na zřeteli přehled právě námi nastíněný o archaeologické situaci v době po skrčených a po latènské až do doby starokřesťanské v Čechách, tu vidíme, co vše nám při všeobecném způsobě páliti mrtvoly uchází na materialu kraniologickém, v dobách pro nás vlastně nejinteressantnějších a nejdůležitějších, kdy jedná se o určitém, již historicky zvěstném osazení Čech slovanským národem. Pakliže na paměti máme námi vytčenou shodu jisté části lebek skrčených se starokřesťanskými v Čechách, z čehož jde na jevo, že lid skrčených se zde až do starokřesťanských dob dochoval a patrně počeštil, uvážíme-li dále, že lid ten, ať již z jakékoliv příčiny ve vlastním dřevnějším území svou starou kulturu za kulturu typu římského přejal a zejména způsob dřívějšího pohřbívání mrtvol skrčeně za spalování zaměnil, což by mohlo také příchod nového lidu do Čech znamenati, máme-li dále na zřeteli, že do Čech východních tou dobou vnikaly nové kultury, t. j. lužického a slezského rázu, a že tím opět možny nové a různé invase lidu do Čech, a konečně pomyslíme-li, že první české slovanské mohyly také zvláštního postavení mají: pak uznáme, s jakým as možným konglomeratem různých lebek v materiale českých lebek starokřesťanských setkati se můžeme. O anthropologicky jednolité, národně české lebce již v době starokřesťanské nemůže býti ani řeči, a ve skutečnosti také v tom materiálu neexistuje, a nanejvýše můžeme jen od studia elementů lebečných tohoto konglomeratu čekati, že nám dá nahlédnouti do vnitra svého složení a tak poskytne příležitost ku zodpovědění četných otázek pro náš národ veledůležitých.

Jest známo, že jisté příznaky ve physiognomii plemene patří ku stálým, charakteristickým a všeobecným, kterým však na lebkách přečasto neodpovídá ona tak jasná jednolitost ve příznacích physických. Lebky tu pojednou vykazují kraniologický konglomerat, ba i nahodí se, že domnělý physiognomický ráz jednoho typu plemenného přeložen na jiný typ lebečný. Moderní lebky ve své zjevné přeměně jsou přečasto toho dokladem. Ve physiognomii plemenné patrně spolu obrážejí se nám psychické korrelaty, spočívající v obyčejích, zvycích a chování se plemenném, dle kterých poznáme na první pohled zevnější příslušníky jednoho plemene, ač ve skutečnosti vlastně narážíme na konglomerat různých typů, z nichž asi jeden každý v dřívějších dobách i různého physiognomického rázu byl. To obojí, physický i physiognomický ráz nynějších plemen, jak sám *Virchow*

zaznamenal, nejde vždy ruku v ruce pohromadě. Úsudky jednak z historických dokladů, jednak z nynějšího lidu jednoho národa, zejména v Evropě na physický charakter, resp. na kraniologický ráz toho lidu narážejí stále na takový odpor, že sám *Virchow*, ten dřívější horlivý zastánce kraniologických studií, spustil se myšlenky na další její úspěchy. Mám za to však, že neprávem.

Faktum jest, že nynější kraniologický směr, dedukující z daného nazpět do neznámého, zabředl na bezcestí. Vada tohoto směru spočívá dle mého náhledu v tom, že se směr ve kraniologické vědě výlučně jen přírodozpytně závislým činil na směru historickém. Bylo to arci pro počátek vědy kraniologické správné, avšak nyní, když povšechná orientace již pokročilou jest, dlužno nutně směr obrátiti v opačný, čistě přírodovědecký.

Nejdůležitější otázky jsou: objasniti spor, točící se kolem krátkolebosti, která nyní v Čechách se vyskytuje, zdali staří Čechové byli krátkolebí nebo dlouholebí, jaká jest původní slovanská lebka vůbec, a odkud brachykephalie přišla sem do Čech, nehledě ku brachykephalii, která již v latènu houfněji sem zavítala, a která jest v podstatě také jiná než starokřesťanská. Nečekám rozluštění všech těchto otázek od našich starokřesťanských lebek, jelikož ty nám povědí při podrobné známosti dřevnějších českých lebek, co jest v starokřesťanském materialu zbylého z dřevnějších dob a pak co jest pro ně v Čechách nového, ale kladu daleko větší váhu na srovnání českého lebečného materialu s materialem okolním po případě celé Evropy. Dalek jsem toho také po výše zmíněné situaci archaeologické od dob skrčených a latènských až po dobu starokřesťanskou vše pro české lebky nové vyhlásiti za specielně československé, ač jsem toho přesvědčení, že lid, jehož lebky nám k disposici stojí, tou dobou hovořil již jen česky, tedy že v tom smyslu máme před sebou lebky výhradně jen českého národa.

Assimilace národnostní všech cizích živlů v Čechách tou dobou byla asi na prospěch českého národa, snad lépe řečeno slovanských národů dovršena, nikterak však assimilace physická, jak nás o tom starokřesťanské lebky české skutečně přesvědčí, ba ta i po naše doby není ještě ukončena, jakkoliv od doby křesťanské v Čechách úžasným krokem lebky české mění se v dominující brachykephalii, která ještě v době starokřesťanské hrála roli slabší oproti dolicho- a mesokephalii. Takový převrat z dominující dlouholebosti do takřka výhradné krátkolebosti za doby křesťanské během jednoho tisíciletí objevuje se nejen v Čechách, ale i v sousedním Bavorsku, dále v Polsku a na Rusi slovanské. Jak možno za takových okolností soudit z moderních lebek na vlastní prvotní lebku národa nyní výhradně krátkolebého, jako se až doposud tak děje, zodpoví nám sám sebou ten obrovský rozdíl mezi českými lebkami starokřesťanskými a mezi lebkami z doby nynější.

Již naše studium na starších českých lebkách skrčených, latènských a merovejských o jednotlivých typech lebečných je skládajících poukazovalo, jak směle můžeme mluviti jen o jediné příčině měnění se původních typů, t. j. o různém křížení jich mezi sebou. Koho naše dosavadní studium na lebkách českých zajímá, ten také najde plno dokladů pro dávno tušenou a autory tvrzenou stálost jednotlivých typů lebečných, která se ve křížencích z nich povstalých zračí jednak ve smíšenině jednotlivých, z plna uchovalých příznaků typů zkřížených, jednak v přiměřených výsleduicích z jedněch a těch samých příznaků, avšak o různých hodnotách v sebe splynutých. Můžeme zde sledovati příznaky, které se neudrží a rychle křížením zacházejí, příznaky, které se neobyčejně snadno vyměňují, ztrácejí z jedné lebky na druhou, jsou stále, ale zároveň přebíhající, a příznaky, které se nejen těžce mění, ale čím dál, tím více půdy nabývají a vše na sebe strhují. Mezi prvé zacházející příznaky dle našich zkušeností náleží rozhodně výstřední dlouholebost a úzkolebost, do posledních trvalých a se šířících krátkolebost a s ní souvisící poměrná širokolebost.

Tento poslední zjev, t. j. zkrácení lebek dlouholebých až do brachykephalie vzhledem k tomu nápadnému rozdílu mezi staršími, převahou dlouholebými lebkami a moderními téměř již úplně zkrácenými v určitých územích ve střední Evropě, jako na př. v Bavorsku a v Čechách, uskutečnivší se poměrně v krátké době asi během 8. století, zdá se býti tak podivuhodným, že ku vysvětlení jeho uchylují se někteří autoři ještě ku mimořádným, víc problematickým příčinám nežli ku prostému křižování, jako na př. ku vlivu alpského klimatu, k němuž dochází *J. Ranke* ve svých úvahách o bavorských lebkách, která příčina však již rozhodně neplatí pro nynější brachykephalii českou ano i ruskou, a dále ku vlivu vzmáhající se vzdělanosti, s kterou příčinou se také tu i tam zcela neoprávněně a bez hlubšího podkladu zápolí.*)

Celkem stačí ku vysvětlení tohoto zkrácení jediné prosté křížení dlouholebců s krátkolebci a právě naše starokřesťanské lebky jsou příkladem zjevným pro mísení se jich jaksi teprve v počátcích. Nalézáme jednotlivá naleziště dlouho- a středolebců, pak naleziště krátkolebců a naleziště kříženců. Setkáváme se zde zároveň se zjevem neméně podivuhodným, že při tom moderním zkřížení udává krátkolebci méně význammí a z počátku slabší a politicky nic neznamenající dlouholebce. Týž zjev jest pro severní Slovany téměř všeobecným a jelikož i jižní Slované jsou nyní z daleké většiny krátkolebci, vznikl vůbec spor v posledních dobách, zdali slovanská původní lebka, jak se dříve všeobecně za to mělo, byla krátkolebá. To zkrácení ostatně neobjevuje se jen u Slovanů, ale i také vesměs u jižních Němců, o nichž se právě z vážných a kompetentních stran tvrdí, že jsou v poslední době t. zv. keltickou lebkou zkráceny, a pro nejbližší sousedství s jižními Němci poukazuje se na to, že i česká lebka a západních Slovanů vůbec toutéž keltickou lebkou mohla by býti zkrácena. Keltická lebka

*) Význam tohoto výlučně kulturního vlivu, pronášeného přímo jako spolupůsobícího na moderní zkrácení lebek národů vzdělaných, jest přemrštěný, jelikož veliká kapacita lebečná, na kterou jedině kulturní vliv má namířeno, a jejíž zvětšení u jednotlivců budiž oprávněno a myslitelno, u množství spočívá na místní zcela přirozené kombinaci zvláště vysokých typů. Kříženci dlouhých, vysokých lebek s krátkými a vysokými, které jsou samozřejmě ještě širší prvých, musí nutně dosáhnouti vyšší kapacity než kříženci dlouhých a nízkých lebek s těmitéž krátkolebci. Prvá kombinace nalézá se na př. u Čechů, u Württemberčanů, druhá u Bavorů a Francouzů. Rusové mají poměrně menší kapacitu než Čechové, jelikož u nich jest dlouhý typ zkřížen s brachykephalií poměrně užší než u Čechů.

původní jest však rovněž sporná. Spor se vede opět mezi dlouholebostí a krátkolebostí, a také o název.

Do záhad těchto vrhnouti může světlo jedině přehled všech lebek evropských od nejstarších dob až do nejnovějších, vytčení jich typů, porovnání jich mezi sebou s ohledem na jich příbuznost a na jich territorialní rozšíření a na jich křížení mezi sebou a na vznikání nových typů, povstavších křížením. To vyžaduje však srovnání původního materialu lebečného mezi sebou v mírách jen shodných bez ohledu na abstrahované popisy již vytčených typů, jelikož tyto jsou z různých stanovisek, z různého měření lebek a kolikráte jen z povrchního a vždy více osobního dojmu vyvozeny. Při srovnání užiti dlužno jen měr všem společných. Dosavadní material lebečný zpracován jest však bez vzájemné shody, při libovolném výběru měr jednotlivých, vzdor šablonám a internationalním shodám, tak že počet všem lebkám společných měr jest velmi nepatrný.

Touto ideou při popisu českých lebek všem, pokud možno užívaným, neb aspoň dle mého náhledu nejdůležitější měrám vyhověti, nesla se od počátku již má práce. Jsa toho přesvědčení, že při tak pestrém osidlování Čech od nejstarších dob až do nynějších a při podrobném prohloubení se do charakteru českých lebek nabudu jasnějšího a vlastního názoru o typech lebečných v Čechách se vyskytujících a jich příbuznosti k sobě a tak vlastního základu ku porovnání s cizozemskými lebkami nejen z ohledu na jich příbuznost, ale i také na jich territorialní rozšíření, podrobil jsem mně dostupný cizozemský material lebečný příslušnému upravení, aby s našimi lebkami srovnávány býti mohly. Při tomto upravování cizího materialu docílil jsem toliko 6 indexů: šířky z délky, výšky z délky, výšky ze šířky, čela ze šířky, šířky obličeje ze šířky a očnice, které jsou téměř všem společné. K srovnávání použito dosud materialu alpského, Německa a Ruska a částečně i balkanského. Veškerý material použitý dostoupil až na 8 tisíc lebek. Uznávám rád, že šest indexů k tak důležitému srovnání jest málo, avšak uvážíme-li, že dosud ku všeobecnému porovnávání dostačovalo použití jednoho indexu výškodélkového, znamená to přece jen pokrok, když možno lebky při nejmenším aspoň ve 3 kardinalních dimensialních měrách srovnávati.

Výška obličeje svrchního jest tak různě měřena, že nebylo možno jiné míry obličejové, než index šířky jařmové ze šířky lebeční použiti. Index orbitalní jest rovněž méně spolehlivý pro značný rozdíl mezi šířkou orbitalní německou a francouzskou.

Orbity lebek ruských, francouzských a částečně českých měřeny jsou dle francouzské methody, německé a mé dle německé methody. Za takových okolností jest celkový výsledek práce srovnávací jen dalším pokusem vniknouti do tajna kraniologie evropské.

Přehled českých starokřesťanských lebek.

Starokřesťanských lebek měřím já 133. Počet tento doplňuje se materialem Dr. S. *Matiegkou* měřeným na 271. V směru territorialném doplňuje se musejní material s materialem *Matieg*kovým, tak že nutno bylo při přehledu starokřesťanských českých lebek jeho spolu použiti. Vykazuje však jen 10 indexů s našimi společných. *Matiegka* uvádí ve svých mírách výšku basionbregmatickou a proto také užívám této míry u lebek mnou měřených, pokud je ve výšce mezi sebou srovnávám. V tabulkách měr jsou některé méně vyznačené míry oproti měrám lebek skrčených latènských a merovejských vypuštěny.

Při roztřídění lebek starokřesťanských v territoria přidržuji se v celku téhož rozdělení, které jsem uváděl při skrčených a latènských. Kolínsko-poděbradské rozvádím ve dvě, kolínské a poděbradské, řídě se jen dle nutnosti ze zřejmého různého charakteru lebek obou těchto území teprve v době starokřesťanské. Nová territoria umístěna jsou tam, odkud nám jednak lebečný material skrčených i latènců, ač ti tam zasáhali, neznám zůstal (severo-východ Čech, Mladoboleslavsko a t. zv. staročeské Zalabí), jednak kam skrčení a latènci snad ani nevnikli, t. j. na jih český.

Seznam jednotlivých nalezišť roztříděných zároveň po territoriích následuje:

I. Poděbradsko. Vykopaniny J. Hellicha, lékárníka v Poděbradech. Lebky pocházejí jen z nížiny poděbradské po obou stranách řeky Labe. Nalezišť 7.

Libice. a) Pohřebiště u cukrovaru, starší a částečně s kostrami skrčenými. Lebky tohoto pohřebiště upomínají mnoho na lebky skrčených. Celkem 19 lebek, z nichž č. 19 jest lebka ojedinělá z libického hradiště. (Viz Památky XVII. p. 672.)

b) Pohřebiště u nádraží. Mladší předešlého. Lebky skrčených chybějí. Jeden hrob jest datován denáry Boleslava II. 9 lebek.

Opolánky. Starokřesťanské hroby a pod nimi latènské. Dvě lebky.

Hradiště u Veltrub. Staré pohřebiště přeřízla nynější regulace Labe. Dvě lebky, které byly po několika letech z Labe vyloveny.

Kluky. Pohřebiště. Uchovaná jedna lebka.

Velim (na Houbí). Pohřebiště. Tři Lebky.

Cerhenice. 3 lebky, snad nejmladší, ne-li docela ze 7leté války. Vykopal p. řed. Vaněk.

Poslední tři naleziště leží po levé straně Labe, předcházející vesměs po pravé. Lebky skorem jen dolicho- a mesokephalní.

II. *Severovýchodní část Čech, staročeské Zalabí.* Vykopaniny od různých osob.

Řepov u Mladé Boleslavi. 7 lebek. Lebky měřeny také *Matiegkou*. (Český lid III. 1894, p. 75.)

Jaroměř. Dvě lebky z pohřebiště na „Ptákách" vykopané p. *Lüssnerem*. Měří také Matiegka. (Český lid III.)

Hradsko u Kokořína. 6 lebek. Měří *Matiegka* (Crania bohemica 1891.)

Hrádek u Jičína. Jedna lebka. Měří Matiegka. (Cran. boh.)

Libčany. 8 lebek. Měří Matiegka (Cran. boh.)

Naleziště Řepov a Jaroměř mají lebky většinou dolicho- a mesokephalní, Hradsko, Hrádek a Libčany opět jen brachykephalické.

III. *Pražsko.* Měří *Matiegka* až na dvě lebky z Libšic, které jsou také mnou měřeny. Lebky z většiny dolicho- a mesokephalické, na Levém Hradci, však smíšeny s brachykephalií.

Na Hrádku v Praze. 6 lebek. (Cran. boh.).

Levý Hradec u Roztok. 49 lebek. (Crania boh. a Český lid.)

Žalov. 6 lebek. (Cran. boh.)

Libšice. 6 lebek. (Cran. boh.) Dvě z nich přináležející k materialu musejnímu změřil ještě jednou já.

Podbaba. Cihelna Juliska. Pohřebiště. Vykopal Píč.

Vysoký Újezd. 1 lebka.

Stodůlky. 4 lebky. (Cran. boh.)

Čičovice. 1 lebka. Vykopal *Krolmus*.

IV. *Slansko*. Z většiny vykopaniny p. ředitele *Felcmana*. Většinou převážnou dlouhé lebky.

Humeny. Jedna lebka. (Památky XVI. p. 366.)

Budeč. Staré pohřebiště. Dvě lebky. (Památky XVI. p. 365.)

Roudnice. Jedna lebka. Ze staršího musejního materialu.

Želenice. Staré pohřebiště. (Památky XVI. p. 1.) Měřeny také *Matiegkou* (viz tamtéž p. 29).

Uherec. Staré pohřebiště. Částečně vykopal prof. Píč. Celkem 14 lebek, z nichž 10 měřil já, čtyry Matiegka. (Památky XVI. p. 482. a Český lid III. p. 65.) Zde ku dlouhým lebkám přimíšeny jsou krátkolebé.

V. *Kolínsko*. Kolem Kouřimě jednak výlučně, jednak převahou brachykephalní lebky. Z většiny vykopaniny p. řed. Waňka.

Přebuz. Pohřebiště. Jedna lebka dlouholebá.

Kouřim. Pohřebiště. 4 lebky brachykephalní.

Radim. Hromadný hrob. 4 lebky, až na jednu brachykephalní.

Žabonosy. Staré pohřebiště poblíž kostela romanského. 44 lebek z daleké většiny brachykephalní.

Hrádek u Čáslavi. Vykopal p. Kl. Čermák. 22 lebek z většiny dlouholebých, z nichž 17 přeměřil *Matiegka* (Cran. bohem.) a 5 *Virchow*. (Verhandl. Berl. Anthrop. Gesellsch. 1889.)

VI. Český jih. Territorium neurčité. Zařaďuji sem prozatím tři naleziště s lebkami vesměs dlouholebými na jihozápadu Čech pod Berounkou.

Sušice. Staré pohřebiště. Vykopal a změřil pan prof. Woldřich (viz Matiegka: Cran. bohem.) 4 lebky.

Meňany. 2 lebky. (Cran. bohem.)

Tušovice. Staré pohřebiště. Vykopal Landa; čtyry lebky.

Index šířko-výškový (*100 eu. eu.* : *gb. Eo.*) jest u starokřesťanských lebek široce rozložený, poukazuje na smíšeninu různých typů lebečných a kupí se nejvíce v mesokephalii a tam zejména v dlouhé (mezi ind. 75·0—77·5), kde jest lebek 20·6%. Skrčení měli 21·5% lebek v této délce, latènci však jen 6·1%.

Ostatní rozložení procentualní lebek českých starokřesťanských vzhledem ku skrčeným a latènským lebkám znázorněno jest ve dvou následujících přehledech.

	Hyper-dolicho-keph.	Dolicho-keph.	Meso-keph.	Brachy-keph.	Hyper-brachy-keph.
Skrčení:	22·2%	38·9%	33·3%	1·9%	3·7%
Latènci:	27·3%	21·2%	18·2%	27·3%	6 0%
Starokřesťané:	4·1%	23·9%	38·4%	20·7%	12·9%

Dále jest dlouhých lebek do

	indexu —72·5	72·5—75·0	75 0—77·5	77·5—80 0	80 0—8·50	85 0·—
u skrčen.:	37·5%	23 2%	21 5%	12 2%	1·9%	3·7%
u latènců:	39·5%	9·1%	6·1%	12 2%	27 3%	6·0%
u starokř.:	11·5%	16 6%	20·6%	17 7%	20 7%	12 9%

V prvním seskupení jsou tedy skrčení nejvíc dolichokephalické, latènci hyperdolicho- a brachykephalické a starokřesťanské mesokephalické.

V druhém seskupení jsou starokřesťanské tím zajímavé, že kupí se ve dvojí maximum a sice v dlouhou mesokephalii (75·0—77·5) a v brachykephalii (80·0—85·0), což znamená, že jich mesokephalie tíhne víc ku dolichokephalií než ku brachykephalii. Dle toho jednalo by se u starokřesťanských lebek v Čechách *o mísení se lidu dolichomesokephalického* (*72·5—77·5*) *s brachykephaly*. Avšak i brachykephalie starokřesťanská v Čechách má svá dvě centra a sice v dlouhé brachykephalii (80·0—82·5) s 12 5% lebek a pak v hyperbrachykephalii (85·0—) rovněž s 12 0%, kdežto počet krátce brachykephalických lebek (82·5—85·0) klesá na 8·2%.

Tedy již dle indexu šířkodélkového může se u starokřesťanů českých jednati *vedle samotné dolichomesokephalie ještě o samostatnou brachykephalii* (*ind. 80·0 až 82·5*) *a pak o hyperbrachykephalii*. Ta dolichomesokephalie (72·5—77·5) jest v stejném počtu zastoupena již mezi skrčenými, brachykephalie (80 0—82·5) jest mohutnější již jen u latènců a hyperbrachykephalie jest opět jen u starokřesťanů největší.

Dle territorialního rozprostření starokřesťanských lebek a zejména dle jednotlivých nalezišť tyto poměry již ze všeobecného přehledu lebek starokřesťanských námi naznačeného vystupují mnohem zřetelněji.

Na Poděbradsku chybí brachykephalie vůbec, nicméně však zastoupena jest ve 30% krátká mesokephalie (77 5—80·0), která vlastně poukazuje k tomu, že jsou lebky ty zkráceny brachykephalií. Arci objevuje se brachykephalie převahou velikou v nejbližším sousedství na Kolínsku. Na Poděbradsku rozpadají se lebky ve dvě skupiny, které representují obě pohřebiště libická. Starší pohřebiště u továrny čítá lebky hyperdolichokephalické až i brachykephalické s jádrem hlavním v dolichomesokephalii, mladší pohřebiště v nádraží však již jen mesokephalické. Delší lebky naznačeny jsou již jen jednou. Lebky z Opolánek, z Hradiště souhlasí s těmi nejdelšími z prvých, lebky z Kluk a Velimi opět s druhými kratšími. Libické od továrny blíží se ve svém složení skrčeným tamějším až na hyperbrachykephalii, libické od nádraží však jsou již skrčeným cizí. Jelikož i jiné míry lebek z libického pohřebiště od továrny souhlasí s tamějšími skrčenými, můžeme s bezpečností za to míti, že v době starokřesťanské na Libici žili ještě s jinými potomci starých skrčených. Tou dobou, jak historicky zjištěno, byla Libice česká. Dle druhého libického mladšího, denáry Boleslava II. datovaného pohřebiště žil již dobou Boleslava neb po něm na Libici jiný lid, v němž potomci starých skrčených zmizeli. Takovou změnu v obyvatelstvu jednoho města nelze sobě mysliti bez katastrofy,

která ostatně jest v historii naznačena, t. j. vyhubení Slavníkovců Vršovci na Libici za vlády ještě Boleslava II.

Na Boleslavsku shledáváme se podobně s dvojími lebkami, ale jinými než na Poděbradsku. Řepovské jsou dolichokephalické, ostatní všechny tíhnou ku brachykephalii aneb jsou brachykephalické, jako hradské aneb i také hyperbrachykephalické, jako libčanské. Dle tohoto arci kusého materialu již naznačeno jest, *že snad narazíme na území ohraničené na severu Mladou Boleslaví na západě Litoměřicemi, Mělníkem, do něhož na jihu vklíněna dolicho- a mesokephalie Poděbradskem, na jádro čisté brachy- a hyperbrachykephalie v době starokřesťanské.* Hranice východní tohoto jádra z nedostatku tamějšího materialu nejsou zjistitelné.

Na Pražsku převládají opět dlouholebci. Dolichomesokephalie v nich má převahu, jest jich skorem na 50%. Lebky hyperdolichokephalické a dolichokephalické do ind. 72·5 najdeme jen na Hrádku v Praze, na Levém Hradci a Žalově. Brachykephalie vystupuje na Levém Hradci a ve Stodůlkách, v Libšicích naznačena jen zkrácenou mesokephalií, hyperbrachykephalie nalézá se isolována jen mezi lebkami levohradeckými. Té odpovídá i čičovická. Na Pražsku stojí v popředí pohřebiště levohradecké, jež jest po kraniologické stránce takového složení, jakého my doposud nepoznali. Jest to smíšenina a křříženina různých dlouho- a krátkolebců, tak že jejich šířkodélkový index kolísá mezi ind. 60·0—92·5. Podobně kombinovaná naleziště jsou již jen Žabonosy u Plaňan a pak Hrádek Čáslavský, ale všechna opět různí se od sebe charakteristickým způsobem. Levý Hradec tíhne víc ku dolichokephalii s 67·3% dlouholebých, Žabonosy opět ku brachykephalii jen s 34·1% dlouholebých, kdežto na Hrádku Čáslavském dominuje dolicho- a mesokephalie s 66·7% pomíšena rovněž asi s hyperbrachykephalií.

Přihlédneme-li nyní k analyse jednotlivých nalezišť na Pražsku, shledáme zastoupenou na Hrádku v Praze hyperdolichokephalii s mesokephalií, na Levém Hradci kromě již zmíněné hyperbrachykephalie zkříženinu dolicho- až brachykephalie s jediným a nejmohutnějším jádrem ve dlouhé mesokephalii (75 6—77 5), v Žalově dolichomesokephalii (72 5—77·5), v Libšicích krátkou dolichokephalii (72 5—75 0) a krátkou mesokephalii (77·5—80 0), Vysoký Újezd, Podbaba (Juliska) a Stodůlky mají dolichomesokephalické lebky, poslední však ještě brachykephalické.

Na Slansku zastoupena v Želenici výhradně dolichomesokephalie. V Uherci k ní přistupuje brachy- a hyperbrachykephalie a ozývá se jen jednou lebkou i hyperdolichokephalie. Ostatní jednotlivé lebky z různých nalezišť kolísají mezi ind. 72·5—80·0. Rozhoduje tedy na celém Slansku jen dolichomesokephalie, která tam, kde k ní přistupuje brachykephalie, jako v Uherci,*) krátí se do krátké mesokephalie.

Na Litoměřicku setkáváme se s lebkami co do indexu šířko-délkového rázu staršího libického pohřebiště (u továrny). Převahu má mesokephalie, která se opírá v Lovosicích o brachykephalii dosti hojnou a v Litoměřicích o hyperbrachykephalii. V obou těchto nalezištích nachází se dolichokephalie.

Kolínsko i s pohřebištěm hradeckým u Čáslavi hlásí se s převážnou většinou ku krátkolebým. Kouřim a Radim jsou vůbec brachy- a hyperbrachykephalické, Žabonosy a Čáslav mají již lebky smíšeny s dlouholebými až do dolichokephalie. V Žabonosích leží hlavní jádro (10 lebek ze 44) mezi ind. 82·5—85·0, poboční z 8 lebek mezi ind. 77·5—80·0. Zde v největším poměrně počtu shledáváme se s lebkami nad ind. 90·0, V Čáslavi spadá hlavní jádro mezi ind. 75·0—77·5, a lebky excesivně krátké jim vůbec chybějí. Jest tedy Kolínsko obdobné onomu hnízdu brachykephalickému v severovýchodních Čechách, odděleno však od něho dlouholebým Poděbradskem.

Sušice jest mesokephalická, Měňany dolichomesokephalické a Tušovice dolichokephalické. Vzdor tomu malému materialu z jihu českého nápadným jest, že zde chybí brachykephalie. Připustíme-li tedy, že před dobou slovanskou v Čechách jih byl neobydlen a že osidlován byl před křesťanskou dobou novou invasí lidu, pak by aspoň měňanské a tušovické lebky původem svým mohly poukazovat na lebky sousedního Pražska, kde podobně dlouhých lebek jest s dostatek.

Z tohoto přehledu všech nalezišť starokřesťanských lebek v Čechách vychází na jevo, že všude tam, kde skrčení žili, najdeme hyperdolicho- a dolichokephalii zastoupenou, dále že dolichomesokephalie, která sice i mezi skrčenými hojně vystupovala, počíná se v době starokřesťanské nejen intensivněji, ale i také zcela samostatně objevovat a že vůbec vždy jest vlastním a hlavním jádrem starokřesťanských lebek, až na ona naleziště, kde jen brachykephalie se nalézá, a konečně že stává krajů isolovaných v Čechách tou dobou, které zdají se jen výhradně brachy- až hyperbrachykephalií osazeny býti.

Následující tabulka podává přehled procentualního zastoupení různě dlouhých lebek v jednotlivých territoriích:

	hyperdolichok. —72·5	dol.-mesok. 72·5—80·0	brachyk. 80·0—85·0	hyperbrchk. 85·0—
Poděbradsko:	25 7%	69·2%	5·1%	—
Zálabí:	12·0%	28·0%	40·0%	20 0%
Pražsko:	15·1%	60 3%	17·8%	6·8%
Slansko:	4·2%	70·8%	16·7%	8 3%
Litoměřicko:	20·0%	46·7%	20 0%	13·3%
Kolínsko:	2·7%	41.9%	31·1%	24·3%
Jih:	11·1%	88 9%	—	—

Index výško-délkový (*výška basion-bregma*) *100 ba. br.: gb. Eo.*

Hlavní jádro tohoto indexu mezi ind. 72·5—75·0 čítá 63 lebek z 192, t. j. 32·8%. Následující percentualní poměry panují v indexu tom:

	chamaek. —70·0	orthok. 70·0—75·0	hypsik. 75·0—	nízké —72·5	vysoké 72·5—	70·0—72·5
Skrčení:	5·4%	46·4%	48·2%	21·4%	78 6%	16 1%
Laténci:	24·2%	39·4%	36·4%	45·4%	54·6%	21·2%
Merovejci:	23·8%	52·4%	23·8%	61·9%	38·1%	38·1%
Starokřesť.:	15·6%	52·1%	32·3%	34·9%	65·1%	19·3%

*) Brachykephalické lebky uherecké mnou popisované jsou veskrze ženské.

Chamaekephalie starokřesťanská jest o $^{2}/_{3}$ značnější než skrčená, ale opět o $^{1}/_{3}$ menší než laténská a merovejská. Orthokephalie jest u starokřesťanů nejmohutnější, čítá víc než polovici všech lebek, hypsikephalie pak u starokřesťanů vzdor té mohutné brachy- a hyperbrachykephalii, klesá na 32·3%, kdežtto u skrčených i dlouholebých stoupá dále na 48·2%. Vychází tedy určitě na jevo, *že starokřesťanské lebky jsou oproti skrčeným nižší, oproti laténským a merovejským vyšší.*

Mnoho-li jest lebek nízkých do ind. 72·5 zastoupeno mezi českými lebkami vzhledem k indexu šířkodélkovému, znázorňuje následující seřadění:

	Nízké lebky do ind. 72·5 ze všech	Nízké lebky do ind. 72·5 z dlouhých do ind. 72·5	z dlouhých 72·5—80·0	z dlouhých nad 80·0—
u skrčených:	18·8%	25·0%	16·7%	—
u latènců:	42·4%	53·8%	50·0%	25·0%
u merovejců:	63 6%	100·0%	46·7%	—
u starokřesťanů:	32·9%	54·2%	38·1%	13·3%

Z českých lebek nejnižší jsou merovejské a nás interessující dolichomesokephalie (72·5—80·0) u starokřesťanů čítá nízkých na 38·1%. Zajímavo jest dále, že vezmeme-li v úvahu chamaekephalii, t. j. lebky nízké do ind. 70·6, dostaneme u dlouhých lebek do ind. 72·5 tuto ve vysokém procentu zastoupenou v první řadě u merovejských (66·7%), pak u starokřesťanských (40·0%), teprve u latènců (28·6%) a nejméně u skrčených (5·0%). Ze středolebých (ind. 72·5—80·0) jest chamaekephalních nejvíce u latènců (22·2%), pak u starokřesťanů (16·7%), konečně u merovejců 6·7% a skrčených 6·2%.

Co do nízkosti lebek v dolichokephalii poukazují starokřesťanské lebky víc na merovejce než na latènce, u středolebých opět víc na latènce.

Chamaekephalie u krátkolebých českých lebek od ind. 80 0 počínaje jest jen po jedné lebce u latènců a u starokřesťanů zastoupena. Jinak jest brachykephalie buď orthokephalická (70·0—75 0), buď hypsikephalická (nad ind. 75·0). Skrčení čítají ze tří krátkolebých lebek jen jednu orthokephalii, latènci 2 z 11, t. j. 18·2% a starokřesťané 20 ze 60, t. j. 33·3%. Jest tedy starokřesťanská brachykephalie poměrně nižší než latènská.

Dle territorialního rozdělení nízké lebky do ind. 72·5 objevují se jednak výlučně, jednak ve většině u starokřesťanů na Poděbradsku (4 lebky ze 7), na Slansku (vůbec jen jedna lebka) a na Pražsku (4 lebky), ostatní jsou již vysoké nad ind. 72·5, tak na Poděbradsku 3 ze 7, na severovýchodě 3 ze 4, na Litoměřicku 2 ze 3, na Kolínsku a na jihu dohromady 3. Hnízdí tedy nízká dolichokephalie hlavně na Pražsku a Poděbradsku a trousí se dále na sever, kdežto vysoká dolichokephalie obsazeno má Poděbradsko, Litoměřicko a severovýchod, t. j. především tak zvané Zálabí. Mezi skrčenými nalezeny nízcí dolichokephalové nejvíce na Pražsku, ale také na Poděbradsku a Teplicku, mezi latènci opět nejvíce na Pražsku, pak Teplicku a nejméně na Poděbradsku. Vysocí dolichokephalové zejména z doby skrčených, najdou se všude hojně a jelikož v době starokřesťanské nacházejí se zejména v Zálabí, kde skrčení dle našeho dosavadního materialu kromě Poděbradska zjištěni nejsou. Prozatím by bylo umístění vysokých dolichokephalů v Zálabí novým pro Čechy zjevem.

Naleziště, v kterých se nízká i vysoká dolichokephalie nalézá, jsou: libická pohřebiště, Řepov, Litoměřice, jen nízká: Cerhenice, Levý Hradec, Uherec, jen vysoká: Opolánky, Lovosice, Čáslav a Tušovice.

Středně dlouhé lebky starokřesťanské (ind. 72·5 až 80·0) jsou nízké i vysoké a často přecházejí do sebe. Nízkých do ind. 72·5 jest, jak již podotčeno, 41·2%, vysokých 58·8%. V některých nalezištích patří ty lebky výhradně do dolichomesokephalie (72·5—77·5), jinde do mesokephalie (75·0—80·0). Dolichomesokephalických lebek jest 91 a z nich nízkých jen 25 (27·5%), mesokephalních 88, z nich nízkých 30 (34·1%). U skrčených v dolichomesokephalii jest nízkých 23·1%, v mesokephalii 21·1%, u latènců 75·0% a 50·0%, u merovejců 53·8% a 50·0%. *Blíží se tedy starokřesťanská dolichomesokephalie i mesokephalie ve svém složení víc ku skrčeným.*

Dle territorialního rozdělení objevuje se největší počet nízkých středolebců na Slansku (50·0%), potom na Pražsku (40·0%), všude jinde jest jen asi $^{1}/_{3}$ nízkých. V jednotlivých nalezištích narážíme na ten překvapující zjev, že nízké střední lebky ovládány jsou jednak dolichokephalií a jednak brachykephalií a že tam v nalezištích, kde mocná jest dolichokephalie, aneb kde tam převládá, pošinuty jsou nízké lebky do dolichomesokephalie; tam však, kde má převahu brachykephalie, sešoupnuty jsou lebky do mesokephalie. Jedinou výjimku zdají se tvořiti libická obě pohřebiště, ale to by se mohlo vysvětliti tím, že hraničí s kolínskou brachykephalií na jihu a na zálabský ostrov brachykephalický na severu, kde všude jest nízká brachykephalie zastoupena.

Středolebé vysoké lebky nad ind. 72·5 umístěny jsou především v Zálabí i s Poděbradskem výlučně jen v mesokephalii a v menšině v mesokephalii jsou ještě v Levém Hradci, Želenici a na Kolínsku, kdežto Pražsko, Slansko, Lovosice, Kolínsko, Tušovice mají vysoké lebky v dolichokephalii buď ve většině, buď jedině v ní. Jediné pohřebiště libické u továrny činí výjimku tím, že má veliký počet vysokých lebek v dolichomesokephalii asi jako Levý Hradec.

Zbývá nám ještě se zmíniti o brachy- a hyperbrachykephalii. Ta jest také nízká a vysoká, a jelikož brachykephalické lebky již samy sebou jsou vyšší než dolichokephalické, dlužno hraniční index výško-délkový mezi vysokými a nízkými přeložiti z 72·5 na 75·0. Za takového rozdělení čítají krátkolebí starokřesťané 40 0% nízkých lebek a 60·0% vysokých. Z nízkých lebek připadá na čistou brachykephalii (80·0—85·0) 77·3%, z vysokých však jen 58·8%. Nízcí a vysocí brachykephalové jsou vesměs v těch stanovištích, kde se nalézají, mezi sebou pomícháni.

Tento povšechný přehled k řádnému porozumění starokřesťanské brachy- a hyperbrachykephalie nestačí. Rozpadá se tento v jednotlivých nalezištích zejména výlučně neb většinou brachykephalických na první pohled na ohraničené skupiny, které při povšechném přehledu splývají v jedno. Příčina toho vězí již ve značně všestranném zkřížení se brachykephalů, a my jsme již měli příležitost na jeden podobný zjev poukázat při nízké mesokephalii, kterak lebky tam zdají se býti ve svém indexu šířkodélkovém z dolichomesokephalie sraženy do mesokephalie jen křížením se nízké brachykephalie.

Skupiny brachykephalní odvozené z libčanského a žabonoského pohřebiště jsou tři: mesobrachykephalie (ind. 77·5—82·5), brachyhyperbrachykephalie (ind. 82·5—87·5) a hyperbrachykephalie nad ind. 87·5 a i nad ind. 90·0. Prvá mesobrachykephalie jest většinou vysoká do ind. 75·0, druhá brachyhyperbrachykephalie vysoká nad ind. 77·5 a třetí hyperbrachykephalie jest střední výšky asi mezi 72·5—77·5. Při tak malém materialu starokřesťanském, jaký máme k disposici, jest těžko říci, zdali se zde jedná o brachykephalické typy neb jen skupiny křížencû.

Brachykephaly starokřesťanské můžeme bezpečně ze starších lebek českých jen s laténskými brachykephaly srovnávat a ty jsou převahou vysocí brachykephalové (80·5—82·5), tvoří vlastně čtvrtou skupinu brachykephalních českých lebek, která v době starokřesťanské ani zastoupena býti se nezdá. Tato laténská brachykephalie objevuje se ponejvíce na Pražsku, tam, kde starokřesťanská brachykephalie kloní se víc ke skupině nízké mesobrachykephalie. Vysoká mesokephalie starokřesťanská, charakteristická pro Zálabí, na Poděbradsku přimyká se tam naznačené vysoké brachykephalii, avšak tato byla tam naznačena již dříve v době laténské.

K jejímu vysvětlení nelze tedy jen ledabylo poukázat na sousední kolínskou brachykephalii v době starokřesťanské, již i také z toho důvodu, že tam sídlí odchylná brachykephalie.

V následující tabulce jest opět percentualní přehled lebečných výšek po territoriích v Čechách.*)

	Chamaek.	Orthok.	Hypsik.	Nízké do 72·5	Nízké 70·0—72·5
Poděbradsko	25·8%	48·4%	25·8%	45·1%	19·3%
Zálabí	5·9%	58·8%	35·3%	29·4%	23·5%
Pražsko	16·3%	55·1%	28·6%	42·9%	26·6%
Slansko	26·1%	56·5%	17·4%	47·8%	21·7%
Litoměřicko	25·0%	33·3%	14·7%	33·3%	8·3%
Kolínsko	5·6%	49·1%	45·3%	20·8%	15·2%
Jih	11·1%	66·6%	22·3%	22·2%	11·1%

Chamaekephalie vykazuje nejvíce Poděbradsko, Slansko a Litoměřicko, tedy kromě Pražska ve starém území skrčených a laténců. Tato chamaekephalie starokřesťanská mohla by upomínati na chamaekephalii laténskou, ta však v době laténské v takém seskupení a pak ani v takých územích se neobjevuje. Není tam, kde bychom ji nejvíce hledali, na Pražsku, a jest opět tam, kde nejméně, jako na Slansku.

Index výško-šířkový (*100 V-ba*: *eu-eu*). K vypočtení tohoto indexu u lebek námi popisovaných použito vesměs jen výšky absolutní Virch. (V-ba). Index tento u autorů často zanedbávaný má k posouzení českých a jiných lebek neobyčejné důležitosti, jelikož jednotlivé skupiny lebek reagují mnohem citlivěji na něho než na index výško-délkový. Zároveň naznačuje nejlépe daleko sáhající křížení se různých typů. My také pomocí tohoto indexu můžeme přistoupiti k definitivnímu ohraničení jednotlivých typů lebečných mezi starokřesťany, které arci předcházejícími indexy naznačovány byly.

*) Počítáno ze všech lebek, které vykazují index výškodélkový.

V povšechném přehledu vykazuje index tento roztřídění ve čtyry skupiny, jakého jsme při starších českých lebkách použili, 19·5% širokých lebek do ind. výško-šířkového 90·0, 43·3% širokých mezi ind. 90·0 až 97·5, 32·6% mezi ind. 97·5—105·0 a jen 4·6% nad ind. 105·0.

V poměru se staršími lebkami českými jest:

širokých do	90·0	90·0—97·5	97·5—105·0	105·0—
ze skrčených:	3·7%	22·2%	46·3%	27·8%
z laténců:	18·2%	33·3%	39·4%	9·1%
z merovejců:	9·1%	54·5%	32·8%	4·6%
ze starokřesťanů:	19·5%	43·3%	32·6%	4·6%

Nejužší lebky jsou rozhodně skrčení; laténci, merovejci a starokřesťané jsou si v šířce asi stejní, jen s tím rozdílem, že u merovejců jest nejvíce lebek širokých mezi ind. 90·0—97·5, starokřesťané opět mají ještě jednou tolik nejširších lebek jak merovejci. Nejužší lebky vykazují ve větším počtu jen skrčení, neb již u laténců procento jich nápadně klesá a klesne u merovejců a starokřesťanů pod 5%. Výstředně úzké lebky poslední skupiny, jichž úzkost charakterisuje vysokou hyperdolichokephalii, t. j. náš 1. typ, jsou vlastně domovem v Čechách jen u skrčených, kde jich index výško-šířkový počíná teprve č. 110·00, objeví se v laténu již jen naznačeny, kde je po většině nízká hyperdolichokephalie nahrazuje, mizejí u merovejců a vyrojí se opět v menším počtu sice, ale také poněkud změněné, avšak v dobře ohraničené skupině starokřesťanských lebek. Skupina ta, zkrácena z hyperdolichokephalie do dolichokephalie a sešířena mezi indexy výško-šířkové 102·5 až 110·0, odpovídající asi našemu 1. typu skrčených, nachází se také nejčetnější tam, kde typ byl nejčetnější v době skrčených, t. j. na Pražsku a Poděbradsku. Objevuje se mezi starokřesťany všude na Poděbradsku, v Zálabí, v Řepově, na Litoměřicku, v Lovosicích, na Slansku, v Želenici, ba i na Kolínsku v Žabonosích a v Čáslavi.

Již v době koster skrčených v Čechách mísí se tato vysoká a úzká hyperdolichokephalie s nižší a širší, která však teprve v době laténců a merovejců vystupuje určitěji a četněji. U skrčených neklesne šířka tohoto nízkého lebečného tvaru pod index výško-šířkový 97·5, podobně ale neklesá pod tento index i hyperdolichokephalie do ind. šířko-délkového 72·5 u starokřesťanů, ať jest nízká neb vysoká. Mezi nízkými českými skrčenými činí jedině hostomické lebky výjimku tím, že mají šířku pod ind. v.-š. 97·5, blíží se tedy víc ku jisté laténské a merovejské hyperdolichokephalii. S těmito arci jen v hyperdolichokephalii souhlasí také řepovské lebky starokřesťanské. Řepovská široká hyperdolichokephalie nemusí však poukazovati na přímý styk s Hostomicemi, t. j. s Teplickem z dob skrčených, poněvadž tam v Zálabí v dosti blízkém okolí, v Bydžově, jim předcházejí dlouho- a širokolebí laténci.*) Ostatně tato široká nízká lebka navazuje stále i u těch nejstarších lebek na lebky nízké, avšak kratší, na dolicho- až i mesokephalické, které charakterisují vůbec německé

*) Z bydžovských laténských hrobů chovány jsou v musejních sbírkách nezměřitelné úlomky lebek, které lebky soudíc ze zbytků s určitostí náležejí k typu širokých nízkých lebek laténských z Přemyšlení.

merovejské lebky, a jest u dolichomesokephalie starokřesťanské české již všeobecnější. Tím luští se nám 4. typ známý od skrčených a latènských ve dva, jeden užší a druhý širší a kratší, jejichž representanty dají se až do dob starokřesťanských stopovati. Širší nízký dlouholebý typ navazuje na nízkou merovejskou lebku.

Dlouhé lebky do ind. š.-d. 72·5 shlukují se v indexu výško-šířkovém mezi starokřesťanskými lebkami v tak zřetelně isolovanou skupinu jako u skrčených, že příbuznost jich obapolná na první pohled zjevnou býti se zdá. Sem do této skupiny spadá zároveň s vysokou hyperdolichokephalií také ta nízká a sice poměrně úzká s indexem výško-šířkovým kolísajícím mezi 97·5—105·0 na rozdíl od oné širší, která má ind. v.-š. pod 97·5. Většina české starokřesťanské hyperdolichokephalie do ind. 72·5 jest nízká pod ind. v.-d. 72·5, t. j. 56·2%.*)

Starokřesťanské lebky střední délky mezi ind. š.-d. 72·5—80·0 jsou z většiny, t. j. o 65% vysoké nad ind. v.-d. 72·5. U nízkých lebek index výško-šířkový kolísá mezi 85·0—102·5 s maximem mezi 92·5—95·0, u vysokých lebek jen mezi 90·0—112·5 s maximem mezi 97·5—100·0. Starokřesťanské lebky střední délky jsou tedy po většině nejen vysoké ale i úzké. Z dlouhých starokřesťanských lebek do ind. š.-d. 72·5 bylo nízkých něco přes 50%. Nízké ve středolebých klesnou však na 35%.

Středně dlouhé lebky rozpadají se vůbec v jednotlivých nalezištích, zejména v těch, která jsou na lebky bohatší, zpravidla na přesně ohraničené skupiny jak nízkých tak vysokých lebek. Ale i ty skupiny nízkých i vysokých lebek tříští se v pobočné skupiny tentokráte buď delší nebo kratší tak, že delší kolísají mezi indexem š.-d. 72·5—77·5, kratší mezi ind. 75·0—80·0, t. j. v naší dolichomesokephalii a v mesokephalii. Jelikož takto roztříštěné skupinky přimykají se vždy k jiným skupinám delších neb kratších lebek, vysvítá z toho, že zjev tento jest vlastně výsledek křižování a lebky těchto skupinek že jsou jen kříženci ve směru lebek, s kterými se křižují. Poznání různých výsledků křižováním vzniklých jest nám pak klíčem k rozluštění lebek moderních tak značně již změněných.

Nízké dolicho-mesokephalické lebky (ind. š.-d. 72·5—77·5) přimykají se na nízkou dolichokephalii, vysoké pak mesokephalické lebky (ind. š.-d. 75·0—80·0) zase na vysokou brachykephalii, což o obou svědčí, že jsou asi kříženci. Podobně jako index šířko-délkový charakterisuje je také index výško-šířkový co křížence, který kolísá u nízkých mezi 87·5—95·0, u vysokých mezi 97·5—102·5. V nalezištích, kde původní skupiny lebek se mísí a křižují, najdeme tyto skupinky kříženců mezi původními skupinami.

Nízké široké (87·5—95·0) mesokephaly (75·0—85·0) nacházíme na Poděbradsku (obě libická pohřebiště), na Kolínsku (Žabonosy), na Pražsku (Levý Hradec) ve větších skupinkách, jinak jen jednotlivě také na Slansku, v Čáslavi a Sušici, nízké užší (92·5—100·0) dolichomesokephaly (72·5—77·5) hlavně na Pražsku (Žalov, Levý Hradec) a na Slansku (Želenice, Uherec). Tato poslední skupina lebek souhlasí do jisté míry s českými merovejskými z Podbaby u Prahy, a uvážíme-li, že rozšíření merovejců v Čechách spadá do téhož území: do Pražska a Slanska, pak arci souvislost jich s merovejci českými jest pravděpodobná.

Matiegka poukázal na to, že lebky želenické a žalovské jsou germanského rázu.

V Žabonosích, v nalezišti to tak výlučně vysokých lebek, překvapuje ta nízká široká mesokephalie, která ostatně jest tam přesně ohraničena, jest však shodná se sousedící libickou nízkou mesokephalií obou pohřebišť. Nejnižší mesokephalové jsou ve Stodůlkách a lebky ty nepatří k nejširším. I na Levém Hradci se tyto nejnižší lebky ozývají.

Pokud starokřesťanské české lebky střední délky chlubí se výško-šířkovými indexy nad 102·5, jsou zcela patrně závislé na vysoké a úzké hyperdolicho-, resp. i dolichokephalii, t. j. na 1. typu a jsou také jen vysoké. Jsou to opět kříženci s prvním typem, u nichž se charakteristická úzkost lebečná na vzdor té krátkosti udržuje. Nacházíme je také v místech, kde právě tací skrčení dle našich zkušeností žili, nejvíce pak na Poděbradsku a sice v pohřebišti libickém u továrny.

Podobně nalézají se jednotlivé lebky, pokud jsou střední délky (ind. š.-d. 72·5—80·0), jen nízké a nápadně široké. Jejich index výško-šířkový klesá pod 87·5. Nalézají se v Litoměřicku, na Slansku, na Pražsku a také na jihu. Svou nízkostí a šířkou upomínají tyto lebky na podobné lebky střední délky latènské a merovejské v Čechách. Lebky ty, které jdou mezi českými starokřesťany i do brachykephalie, neopírají se o nízkou hyperdolicho- nebo dolichokephalii, nýbrž o nízkou brachykephalii, která v českém i cizozemském latènu jest domovem.

Vysoké lebky střední délky rozeznávají se rovněž dvojí jako nízké, t. j. delší mezi ind. š.-d. 72·5—77·5 a kratší mezi 75·0—80·0. Delší kolísají v indexu výško-šířkovém od 97·5—105·0, kratší jen od 95·0—102·5. Obě tyto skupiny v jednotlivých nalezištích vystupují samostatně neb splývají i dohromady. Lebky těchto skupin jsou mezi starokřesťanskými českými lebkami nejčetnější. Všech lebek středních indexů š.-d. (72·5 až 80·0) jest mezi starokřesťany 54·9% a z těch 28·9% mají tyto dvě skupiny. Z těch procent připadá na délku (72·5—75·0) 7·6%, na délku (75·0—77·5) 24·2% a konečně na nejkratší (77·5—80·0) jen 7·1%. Hlavní jádro těchto lebek spočívá vlastně v dlouhé mesokephalii (75·0—77·5).

Z těchto dvou skupin vysokých dolichomesokephalů a vysokých mesokephalů jest prvá skupina dolichomesokephalická původní typ lebečný, druhá však mesokephalická kříženci zkrácení brachykephalií. Hlavní důvod pro tento náhled spočívá v tom, že mesokephalie objeví se jen tam, kde jest ve spojení s brachykephalií aneb kde tam jest brachykephalie aspoň naznačena; jinak stávají se tyto lebky delšími, ano i přimykají se víc ku dolichokephalii. Srovnání těchto lebek zejména s cizozemskými, ku kterému později přistoupíme, to zřejmě dotvrzuje. V Čechách v době starokřesťanské jsou lebky brachykephalií tak proniknuty, že původní tento vysoký dolichomesokephalický typ sám o sobě poněkud zkráceným se býti jeví. Vzdor tomu však territoria, jako Pražsko a Kolínsko v nalezištích: Levý Hradec,

*) Počítáno jen z těch lebek, které vykazují všechny tři hlavní dimensialní indexy.

Žabonosy a Čáslav, ač jsou zřejmě a zejména Kolínsko brachykephalií míšeny, poukazují ve smíšenině lebek víc ku dolichomesokephalii než ku mesokephalii. Na Levém Hradci jest krátce mesokephalických lebek (77·5 až 80·0) nejméně, v Čáslavi v mezích skupiny námi vytčené vlastně žádné, poněvadž nepatrný počet lebek vysokých této délky jsou širší (ind. v.-š. klesá pod 95·0) a opírá se zřetelně o ještě širší brachykephalii. V Žabonosích jest pak celá tato skupina lebek od ostatních isolována a dolichomesokephalie v ní krátí se do mesokephalie a i do brachykephalie při stejné šířce dolichomesokephalie, tedy ve stejném smyslu, jako se nám v libickém pohřebišti zkrátila vysoká dolichokephalie (1. typ) až do mesokephalie.

Na Poděbradsku v době starokřesťanské objevuje se dolichomesokephalie i mesokephalie. Prvá jest víc rozšířena a zejména v pohřebišti libickém u továrny, kde i tam k lebkám přimíšená brachykephalie jest bez zřejmého vlivu na ni, kdežto na pohřebišti libickém u nádraží objeví se již jen mesokephalie. V zálabském sporém materialu jest zastoupena dosud jen mesokephalie, na Litoměřicku opět dolicho-mesokephalie, na Slansku víc mesokephalie s pohřebištěm želenickým v čele, neb merovejský nízký typ jest tam v malé menšině. V Uherci vystupuje skorem jen merovejský typ smíšen s brachykephalií, a mesokephalie vysoká jest jen jednou lebkou zastoupena. Na Pražsku má jen Levý Hradec vysokou mesokephalii a to ještě slabou, jináč dominuje dolichomesokephalie. O Kolínsku jsme se již zmínili, při čemž dlužno ještě podotknouti, že čáslavské lebky připomínají víc levohradecké než žabonoské. Na jihu nacházíme opět jen dolichomesokephalii.

Vysoká dolicho-mesokephalie, ať již změněna do mesokephalie, jest v českých starokřesťanských lebkách nejrozšířenějším typem a vlastním jádrem jejich a jako takový udržuje toto jádro u všech slovanských soudobých lebek, aneb i soudobých lebek tam, kde bychom mohli Slovany tušit. Tento typ lebečný jest pro slovanská území tím, co jest merovejská nízká dolicho kephalie pro německá území.

Stopujeme-li tuto vysokou dolichomesokephalii i mesokephalii zpět na starších českých lebkách, setkáme se s ní již u merovejců v 23·8%, u latěnců jen v 9·1%, u skrčených však ve 37·7%. U skrčených spočívá její hlavní váha však ne jako u starokřesťanských v délce (75·0—77·5), nýbrž v délce (72·5—75·0), a zkracuje se rovněž, ale ve dvou směrech, jednak v lebky mesokephalické šířky pod ind. 95·0 a jednak šířky nad 97·5. První skupina širokých a zkrácených lebek mezi skrčenými opírá se o hyperbrachykephalii radimskou, ty lebky jsou i mezi starokřesťany četné; skupina však druhých lebek mezi skrčenými, t. j. užších a zkrácených do mesokephalie jest mezi skrčenými četnější než prvá, opírá se o dřínovskou brachykephalii a objeví se mezi starokřesťany v Žabonosích v nám již shora známé skupině vysoké dolichomesokephalie zkrácené až do brachykephalie, jest naznačena na Poděbradsku a sice opět v libickém pohřebišti u továrny, a pak v Zálabí, na př. v Jaroměři, ne však v pohřebištích výlučně brachykephalických, jako jsou libčanské a hradské.

Tito dolichomesokephalové zdají se býti zkráceni brachykephalií, která mezi skrčenými českými jest vzácná, avšak ve větším množství vystoupí teprve v českém latènu a sice jen na Pražsku ve Stradonicích, v Letkách a v Záběhlicích. Zajímavé jest, že tato brachykephalie (ind. š.-d. 80·0—82·5, ind. v.-š. 97·5—102·5) v cizích, latèncům asi soudobých lebkách chybí a že jest vlastně výhradně česká. Taková dlouhá brachykephalie nalézá se jen v nalezišti La Tène, tam však jest širší mezi ind. v.-š. 90·0—95·0.

Zbývá nám již jen brachykephalii starokřesťanskou vyšetřiti s ohledem na index výško-šířkový a její seskupení. Celkem stávají se starokřesťanští krátkolebci vyššími a širšími. Index výško-šířkový neklesne pod ind. 80·0 a nepřestoupí při vysokých lebkách ind. 105·0, při nízkých index 90·0. Nízkých jest jen 11·9%, z nichž jen v brachykephalii (80·0—85·0) nalézá se na 80%. Všech širokých lebek do ind. v.-š. 90·0 jest 47·5% (připadá z nich na nízké 11·9%), mezi indexem v.-š. 90·0—97·5 již 45·8% a mezi ind. 97·5—105·0 jen 6·7%. U latènců, kde také brachykephalie jest hojněji zastoupena, čítají široké do ind. 90·0 33·3%, mezi ind. 90·0—97·5 41·7% a mezi 97·5—105·0 tentokráte 25·0%. Oproti starokřesťanům jsou čeští latènci očividně užší, a sice ponejvíce proto, že jim chybí naprosto starokřesťanská široká hyperbrachykephalie nad ind. š.-d. 90·0. Jejich maximum leží mezi ind. v.-š. 92·5 až 100·0 a co takové udržuje se ještě u starokřesťanských českých lebek a pražských ze XVI. stol. pošinuto však mezi ind. v.-š. 90·0—97·5 a moderních mělnických teprve mezi ind. v.-š. 87·5—95·0. Tato očividná shoda v brachykephalii u českých lebek v přibližně stejném territorium a různého stáří od starých dob do nejmladších a přibližně i stejného seskupení ukazuje nám při nejmenším, jak se české lebky během doby aspoň v indexu výškošířkovém mění. Process tento jest pomalý, hledíme-li k tomu, že rozdíl mezi starokřesťanskými a lebkami pražskými ze XVI. století není žádný. Užší kraj maxima rozeklaného v brachykephalii náleží asi typu, širší pak jen křížencům se širokým typem.

Maximum brachykephalů českých od doby latènské až do doby nynější:

Index výško-šířkový:	87·5—	90·0—	92·5—	95·0—	97·5—
Latènci:	—	—	2	1	2
Starokřesťané IX.—XIII. stol.:	—	11	6	12	—
Praha XVI. stol.:	—	3	1	2	—
Mělník (moderní):	31	22	29	—	—

Seskupení starokřesťanských českých brachykephalů v charakteristické skupiny, snad i typy, jest následující:

Nízká brachy- a hyperbrachykephalie nehraje ve starokřesťanských lebkách velikou roli a po většině připíná se na nízkou širokou mesokephalii, a její index výško-šířkový vůbec nepřestoupí ind. 90·0, ale také neklesá pod ind. 80·0. Nicméně jest zde ale naznačena jen několika lebkami (5 z 211), která v délce kupí se na rozhraní hyperbrachykephalie (82·5—85·0) při ind. výško-šířkovém 82·5—87·5. Tato nízká, široká a krátká brachykephalie objeví se jen v našich smíšených nalezištích, t. j. v Levém Hradci, v Žabonosích a Čáslavi, a stane se poměrně nápadně hojnou teprve v moder-

ních českých lebkách a sice nejvíce na Mělníku a v Třebivlicích. Stopujeme-li ji zpět do starších českých lebek, shledáme se s ní arci jen naznačenou v českém latènu a v Německu v Elbingu u Gdanska z pozdní doby římské.

Ostatní české krátkolebé starokřesťanské lebky jsou již vesměs vysoké nad ind. v.-d. 72·5; jich ind. výško-šířkový kolísá mezi ind. 80·0—102·5. My jsme se již při úvaze o indexu výško-délkovém zmínili, že naše rozdělení lebek na nízké a vysoké pod i nad ind. 72·5 při krátkolebých lebkách více nestačí, jelikož krátkolebci sami sebou jsou vysocí a z té příčiny dlužno jejich výšku rozštěpiti na další dvě skupiny a sice od ind. 72·5—77·5 a nad 77·5.

Mimochodem podotýkáme, že tato nápadná výška pohybující se již v hypsikephalii a turrikephalii (Virchow) objevuje se, však nepatrně zastoupena, i v naší dolichomesokephalii a pak i v dolichomesokephalii úzké, jest neobyčejně hojná v úzké mesokephalii merovejské a skrčené, v hyperdolichokephalii úzké skrčené a brachykephalii latènské. K této vysoké dolichomesokephalii u starokřesťanů vrátíme se ještě jednou při povšechném srovnávání našich lebek s cizozemskými, při čemž nebude bezvýznamnou.

Vysoká brachykephalie rozpadá se u starokřesťanských českých lebek ve tři přirozené skupiny, v nichž všechny tři dimensialní indexy hrají roli. První nejčetnější skupina jest brachykephalie (80·0—85·0) právě z třetiny asi s nápadně vysokými lebkami nad ind. v.-d. 77·5 a poměrné úzká mezi ind. š.-v. 95·0—100·0. V povšechném přehledu starokřesťanských českých lebek přimyká se tato brachykephalie přímo na mesokephalii, s tím však případným rozdílem, že v mesokephalii pomalu přestávají ty hypsikephalické lebky. Samostatnou, četnou a úplně isolovanou potkáváme jen na Kolínsku v Žabonosích, kde jest její maximum mezi ind. š.-d. 82·5—85·0 a mezi ind. v.-š. 95·0—97·5.

V tom, že právě lebkám těmto na Kolínsku prodlouží se index výško-šířkovy jen v krátké brachykephalii (80·0—82·5) přes ind. v.-š. 97·5 až do 100·0, splývají tyto lebky také s úzkou hypsikephalickou brachykephalií latènskou, o které jsme se při líčení maxima rozeklaného v českých lebkách brachykephalických v indexu výško-šířkovém zmínili. Tyto lebky latènské udržují se také nezměněny do doby starokřesťanské, kde více nehrají žádnou samostatnou význačnou roli, ale svým vlivem, t. j. zkřížením se starokřesťanskou širší brachykephalií spolupůsobí asi na udržení se toho rozeklaného, arci již sešířeného maxima starokřesťanského. Těmto latènským lebkám odpovídají ještě dvě lebky při nezměněném výško-šířkovém indexu z mělnických moderních lebek, u kterých se také to rozeklané maximum uchovalo. Lebky ty jsou rovněž hypsikephalní, krátce brachykephalní (82·5—85·0) a stojí úplně isolovány ode všech ostatních. Máme zde zřejmý příklad značného vlivu na české lebky až do našich dob, vycházejícího od jednoho ze starších typů z dob latènských, jenž zdánlivě vymizel, ale přece dosud jednotlivě v excentrických lebkách se udržuje a přibližně v tomtéž území, kde původně se nacházel. Na severu a na dálném severovýchodu a východu od Čech, pokud mi znám všude odtud lebečný material, ta lebka neexistuje.

Druhá skupina krátkolebých českých starokřesťanů jest kratší a širší a také poměrně nižší než prvá skupina. Pohybuje se jádrem svým mezi ind. š.-d. 82·5 až 87·5, tedy částečně v hyperbrachykephalii, v šířce pak mezi ind. š.-v. 85·0—92·5. Chová v sobě hypsikephalních lebek asi ze čtvrtiny. Tato skupina vystupuje samostatně v Zálabí (Hradsko a Libčany), na Slansku (Uherec), méně četnější jest na Kolínsku (v Žabonosích), ač i tam isolována, a naznačena jest jen v Čáslavi a na Pražsku na Levém Hradci. Krátkolebé lebky uherecké souhlasí tedy ponejvíce s lebkami hradeckými a libčanskými a nepatrně jen s žabonoskými.

Třetí skupina sestává z lebek nejkratších a nejširších a i zde poměrně vysokých. Skupina tato kolísá v délce pod ind. š.-d. 90·0 s hlavním snad jádrem mezi 90·0—92·5, v šířce mezi ind. v.-š. 80·0—87·5 Jsou skorem všechny ještě velmi vysoké, nad index v.-d. 75·0, tedy v hypsikephalii. Hlavní sídlo jich jest jen na Kolínsku, zejména v Žabonosích (v Čáslavi chybějí) a soudě jen z indexu šířko-délkového mohou býti i dosti hojné na Pražsku v Levém Hradci, kde tvoří 5 lebek isolovanou skupinu, u kterých bohužel nemohla býti výška změřena. Krolmusova lebka z Čičovic k nim také náleží. Tato podivuhodná skupina lebek, českým lebkám cize přicházející, soudě dle dosavadního materialu starokřesťanských lebek, omezena jest jen na Pražsko a Kolínsko a udržuje se tam do pozdějších dob, neb jednu takovou lebku změřil Doc. *Matiegka* mezi pražskými lebkami ze XVI. století. V moderních lebkách hojně vystoupí jen v žamberských lebkách.

es crânes slaves chrétienes en Bohème de X-XII. siècle.)

y						Indice														
gb-Eo ∠ ba-op	gb-mo-br	eu-Eo-eu	la-Eo-in	ob-Eo-op	la-in-ho	Index šířko-délkový 100 eu-eu : gb-Eo	Ind. výško-délkový 100 V-ba : gb-Eo	100 pr-V : gb-Eo	100 ft-ft : gb-Eo	100 ms-ms : gb-Eo	100 ba-eu : gb-Eo	100 Eo-eu : gb-Eo	100 au-V : gb-Eo	Ind. výško-šířkový 100 ba-V : eu-eu	100 pr-V : eu-eu	100 ft-ft : eu-eu	100 ms-ms : eu-eu	100 au-V : eu-eu	100 eu-ba : ba-V	100 na-pr : zm-zm
45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.
-7	126·5	78	131	108·5	103	77·5	69·1	83·8	54·2	60·7	28·5	40·4	63·7	89·2	108·0	69·9	78·3	82·2	42·7	68·1
2	126·5	85	140	113·5	96	79·2	79·2	89·5	54·4	58·1	45·0	42·9	69·2	100·0	112·9	68·7	73·3	87·4	56·9	63·2
-5	136	85·5	126	103	95	73·9	74·2	86·9	47·3	50·5	49·2	41·3	65·8	100·4	117·6	63·9	63·4	88·9	66·3	66·7
-4	133·5	91	132	105·5	92	77·6	72·0	90·9	50·9	55·9	39·6	33·2	63·2	92·9	117·1	65·7	72·2	82·1	55·0	70·0
-5	132·5	95·5	137·5	115·5	94·5	81·0	75·4	—	57·8	60·6	25·8	33·1	68·3	93·0	—	71·3	74·8	84·3	34·9	—
-2	134	77	144	113	99	74·2	72·5	86·5	56·2	56·2	36·8	39·4	64·3	97·7	116·7	75·8	76·5	86·7	50·8	52·5
-3	142	83	148·5	131·5	92·5	74·1	80·7	93·9	53·4	62·6	31·6	38·8	70·9	109·8	126·4	72·1	84·5	95·8	38·9	72·2
-13·5	129·5	88·5	154	125·5	97·5	76·5	77·1	88·8	53·5	58·8	32·1	52·6	67·1	107·7	116·1	70·0	76·9	88·1	41·6	69·4
-6·5	128·5	89	137	121·5	97·5	76·1	71·1	—	—	58·9	26·7	30·6	65·6	93·4	—	—	77·4	86·1	37·5	—
-8	129	69·5	136·5	111	92·5	70·8	71·0	—	48·8	—	32·7	38·6	65·4	100·4	—	68·9	—	92·4	46·0	—
-6	139	86·5	135	114·5	98	75·8	69·8	84·6	50·5	56·0	26·6	39·3	62·1	91·3	111·6	66·7	73·9	81·9	38·5	63·3
-3	136	—	137	106	97·5	—	76·5	—	56·5	—	29·6	44·0	—	—	—	—	—	—	38·6	—
-9·5	123·5	78	127	106	98·5	77·4	68·6	—	58·2	59·3	37·9	40·1	59·9	89·4	—	75·2	76·6	77·4	54·6	—
-7·5	136·5	89·5	129	108	95·5	69·4	69·4	84·4	47·2	53·9	29·4	37·5	62·8	100·4	121·6	68·0	78·4	90·4	42·2	—
—	129·5	72	—	—	—	65·4	—	82·3	47·9	—	—	45·2	61·0	—	124·8	72·7	—	92·6	—	76·2
-5·5	125·5	85	141	100·5	98	65·5	67·9	83·9	49·6	50·1	28·8	35·8	61·5	103·9	128·0	75·8	76·5	93·9	42·3	71·8
-7	129·5	81	160	115·5	89·5	71·9	75·6	87·1	51·9	—	40·6	37·0	62·7	105·0	121·1	72·1	—	87·1	54·7	73·0
-9	128·5	88·5	155·5	—	100·5	80·8	78·2	87·2	56·9	—	41·8	32·9	66·3	96·7	107·9	70·5	—	82·0	53·4	66·7
—	137·5	84	140	—	—	72·2	—	—	50·7	—	—	29·9	—	—	—	70·1	—	—	—	—
-5·5	132·5	80	147	113	95	75·9	70·5	85·8	51·9	55·7	32·5	45·4	63·4	92·8	112·9	68·3	73·4	83·0	46·1	68·8
-6	135	90	146·5	116·5	88·5	78·9	73·3	93·8	52·8	60·0	30·6	38·9	65·6	92·9	117·6	66·9	76·1	80·3	41·7	80·7
-7·5	134	83	142	109	93	79·9	72·7	90·7	53·6	54·6	29·4	44·3	64·4	90·9	113·5	67·1	69·0	80·6	40·4	73·1
-5·5	135	86	142	111·5	87·5	76·4	74·2	87·9	53·5	57·1	30·8	40·7	66·4	97·2	119·4	71·9	74·8	87·1	41·5	73·9
6	127	78	145·5	129	101·5	[illegible]	78·7	89·1	55·2	58·6	54·6	43·1	64·9	112·8	127·0	70·1	84·4	93·4	62·0	79·3
1	126	82	141	105·5	92·5	79·8	73·7	91·3	53·2	59·5	39·6	49·1	65·9	91·7	114·5	72·2	78·3	81·9	53·7	81·9
16·5	134·5	93	142·5	108·5	85	76·9	71·4	89·6	56·0	58·8	48·7	36·8	65·7	92·9	115·0	85·7	70·0	85·4	68·5	75·3
—	127	83	147·5	—	—	76·3	—	90·6	49·5	58·1	—	43·0	66·9	—	118·7	64·8	64·8	87·7	—	80·5
—	132·5	91	154	—	—	78·3	—	—	52·8	56·7	—	38·3	66·7	—	—	67·4	72·3	85·1	—	—
-2·5	136·5	76	128·5	110·5	95·5	72·0	73·7	90·3	56·0	59·4	32·0	46·8	65·7	97·7	125·4	77·8	82·5	91·3	43·4	69·5
-2·5	138	90	134·5	113·5	94	74·4	71·6	—	50·7	56·2	43·3	35·8	65·6	103·8	—	68·1	75·6	88·1	60·4	—
—	127	81·5	149	105	—	68·8	—	—	50·8	53·6	47·5	40·2	64·5	—	—	73·8	77·8	95·7	65·9	—
-0·5	131·5	83	143	115	96	78·4	75·5	87·1	55·3	58·8	44·4	39·5	67·4	96·3	111·0	70·6	75·0	86·0	58·8	67·6
-4·5	141·5	90	147	119	95·5	78·1	76·4	92·1	53·7	57·8	38·9	38·8	66·0	97·9	117·9	68·8	74·7	83·9	50·9	70·9
-0·5	139	78	138·5	115	95·5	76·2	74·6	85·8	53·6	59·6	40·2	46·9	63·9	97·5	112·5	70·3	78·1	83·9	53·8	68·9
—	130	82	126·5	108·5	97	77·6	72·9°	89·4	55·3	52·1	32·9	44·7	69·7	98·9°	115·2	71·2	67·0	89·8	45·2	69·2
-9	135·5	97	138	107	91	69·1	68·8	84·4	47·7	55·5	45·7	40·7	62·8	99·6	122·9	69·1	80·0	90·9	66·4	80·9
12·5	136·5	83	147	103·5	95	78·8	76·2	85·5	52·3	60·8	33·7	44·5	68·0	96·7	108·5	66·4	77·1	86·3	45·0	64·2
12	140·5	78	134·5	113·5	—	74·1	75·1	88·1	52·3	—	50·8	45·3	—	101·4	118·9	70·6	—	—	67·6	60·6
12·5	128·5	84·5	130·5	107	98	70·9	67·2	81·9	51·6	54·8	34·1	39·2	60·5	94·7	115·5	72·7	77·3	85·2	42·8	69·1
-5·5	134·5	90	131	111·5	95·5	80·2	71·9	88·0	57·7	57·7	32·3	40·1	66·9	89·6	109·7	68·7	71·9	83·3	44·6	71·6
-5·5	129·5	87	142·5	111·5	92	74·2	71·2	85·9	49·9	52·9	56·5	39·3	62·9	95·9	115·7	67·2	71·3	84·7	79·4	73·6
11	142	93·5	137	105	92·5	74·2	72·1	84·2	51·6	58·4	36·3	37·7	63·9	97·2	113·5	69·5	78·7	86·2	50·5	62·1
-5·5	125·5	85	137	110·5	99·5	75·8	73·9	—	53·2	58·7	41·2	41·5	66·8	97·5	—	70·2	77·5	88·1	55·6	—
-4·5	136·5	88·5	141	109	92·5	72·2	74·2	—	47·7	58·7	47·9	37·2	64·8	103·5	—	66·1	81·3	89·8	64·2	—
—	134	85	123·5	107	—	74·0	72·9°	—	44·5	—	52·7	40·4	64·5	102·7°	—	62·7	—	90·8	72·3	—
3·5	142·5	83·5	135·5	108	96·5	75·3	75·3	85·9	51·1	56·6	45·1	42·0	65·9	100·0	114·2	67·9	75·2	87·6	59·8	67·0
-3·5	122·5	82	145·5	112	100	77·9	76·9	90·3	55·5	55·2	47·3	44·9	68·8	98·8	115·9	71·2	70·8	88·3	61·4	68·1
-6	141	86	130	106·5	97	74·5	72·3	83·4	48·9	53·3	47·0	42·1	62·8	97·1	112·8	65·7	71·5	85·0	65·0	67·8
11	129·5	82	146·5	108	100·5	73·3	70·3	93·0	51·3	—	28·1	40·9	64·2	95·3	127·0	70·1	—	87·6	39·2	93·1
11	134·5	81	132	112	90·5	76·0	78·8	89·9	54·4	56·8	34·2	44·9	69·3	103·8	118·3	71·8	74·8	88·2	43·2	64·9
—	126	86	145	114·5	—	78·4	77·2°	—	57·1	57·1	34·6	42·0	69·2	98·5°	—	72·8	72·7	93·7	44·8	—
—	137	83	148·5	99·5	97	81·1	73·1°	90·3	50·9	54·3	32·9	44·4	65·1	87·3°	111·3	62·7	66·9	80·3	44·9	79·5
-1	139	68	146·5	107	93	71·6	73·1	91·4	50·3	57·4	32·5	44·2	59·9	102·1	127·7	70·2	80·1	83·7	37·5	89·6
-6	136·5	80	134	108·5	94	73·9	73·5	—	51·5	57·7	28·7	45·4	66·8	95·2	—	69·7	77·9	90·3	38·9	—
-8	122	86·5	134	112·5	102	78·2	73·8	88·5	55·3	55·3	35·5	41·8	70·0	95·9	112·4	70·7	70·7	89·5	44·7	66·7
-3·5	134	79	133	108·5	93	79·5	71·2	—	54·5	59·3	37·2	48·2	62·3	89·5	—	68·5	74·6	78·2	52·3	—
-6·5	132	82	142·5	114	95	73·5	74·4	—	55·0	56·7	41·7	43·3	66·4	101·4	—	75·0	77·3	90·5	55·9	—
-6·5	134	80	131	106	98	75·1	71·0	92·8	52·5	52·1	35·1	44·2	64·3	94·6	123·6	70·0	76·4	85·7	49·4	71·1
-6	136	85·5	135·5	109	95	76·6	74·6	91·4	51·4	57·1	32·0	41·7	66·0	97·4	119·4	67·2	74·6	86·2	38·8	72·5
-2·5	139	78·5	134·5	118·5	105	77·4	78·2	89·5	54·2	58·2	36·2	47·5	70·6	102·5	115·6	70·1	75·2	91·2	45·5	70·0
-1	132·5	78·5	131	108·5	101·5	73·3	74·3	85·5	48·9	52·9	36·6	45·0	65·6	101·4	116·7	66·7	72·2	89·6	49·3	63·3
-7	129·5	87	132·5	113·5	97·5	78·5	73·8	89·1	53·3	54·4	48·7	41·5	64·8	95·6	97·8	67·9	69·3	82·5	64·9	71·8
-3	127·5	82	131	110	96	76·5	74·3	—	55·2	55·7	37·7	43·7	62·3	97·1	—	72·2	72·9	82·1	50·7	—
16·5	131·5	89·5	129·5	—	103	74·1	71·0	86·9	51·8	58·5	27·9	37·3	67·9	95·9	117·3	69·9	78·9	91·7	39·2	70·2
0	133	78·5	136·5	111	93	73·1	78·1	89·8	55·6	59·1	34·2	45·0	66·7	106·8	122·8	76·0	79·2	91·2	42·3	76·2
-3·5	134	83·5	137·5	111·5	99	76·7	72·1	87·9	60·8	53·2	33·1	47·7	65·5	93·9	114·6	79·3	69·3	85·4	46·0	73·5
2	134	84	139	109·5	102·5	77·2	76·4	87·2	50·7	55·8	43·9	42·5	66·7	98·9	112·9	65·7	72·3	86·3	57·5	75·4
12	131·5	83	138	111·5	97·5	76·7	73·2	87·6	52·4	58·8	36·0	40·9	66·9	95·5	114·3	68·4	76·7	87·2	49·2	65·6

Praehistorické lebky v Čechách.

Spracoval Dr. *Boh. Hellich.*

Při zkoumání dalších měr a indexů českých starokřesťanských lebek nutno především bráti zřetel k oněm mírám a indexům, které nám p. drem *Matiegkou* zpracovaný kraniologický materiál poskytuje, jelikož, jak jsme se již několikráte zmínili, jeho materiál náš materiál territorialně doplňuje. Obraz staročeských lebek bez jeho materialu byl by neúplným. Ostatně až na výše zmíněné míry orbity, které korrekce vyžadují, užíváme téměř stejných měr, tak že se resultáty obou nás až na některé nezbytné individuelní difference shodují.*)

Jeden z nejdůležitějších dalších indexů, o jehož hodnotě jsme se při líčení českých skrčených, latènců a merovejců s dostatek přesvědčili, jest *index nejmenší šířky čela redukovaný na šířku lebečnou (100 ft. ft: eu. eu.).*

Lebky českých skrčených rozpadají se, jak známo, ve dvě isolované skupiny: čel úzkých do ind. 72·5 a čel širokých nad ind. 72·5. Obě skupiny jsou asi stejně mocné. Ve skupinu širokých čel spadají po většině hyperdolicho- a dolichokephalové. V latènu jeví se tato skupina slabší, ale jest pamětihodná tím, že odděluje se od ní skupina čel velmi širokých nad ind. 77·5, na kterou jedna lebka ze skrčených také upomíná. Tato velmi široká čela, patřící jen hyperdolichokephalům, zdá se charakterisovati typ, jejž přibližně srovnáváme s *quatrefagesovou* rasou canstattskou. Ostatní široká čela, přináležející také výhradně dlouholebcům, přimykají se v latènu již ke skupině úzkých čel a hraničí při tom na brachykephalii. Zůstává tedy i v latènu tato skupina čel širokých platnou. Podobně i část českých merovejců, na počet menší, chlubí se širokými čely, nemá však těch nejširších čel. Máme tedy v Čechách až do doby merovejské lebky s čely širokými nad ind. 72·5, kterých dobou znenáhla ubývá. V době starokřesťanské se však poměry změní tak nápadně, že širokých čel nad ind. 72·5 jest jen 7·8% proti 26·1%, co jich ještě čeští merovejci vykazují.

Starokřesťanské české lebky patří tedy dle rozvržení ze starších českých lebek nabytého do skupiny úzkočelných; přihlížíme-li však k jejich maximu, ležícímu mezi ind. 67·5—70·0, šířícímu se ještě víc ve směru širších čel než úzkých, můžeme nazvati je lebkami se *středně širokými čely.* 79 lebek jest mezi ind. 67·5 až 70·0, 62 mezi 70·0—72·5 a jen 50 mezi 65·0—67·5.

Dle jednotlivých nalezišť jest šířka čel velmi měnivá. Tak kloní se lebky z libického pohřebiště u továrny víc k čelům širokým, z pohřebiště u nádraží opět k užším. S těmito posledními souhlasí řepovské lebky. Polovice libčanských brachykephalů má jedna z nejužších čel, Hrádek v Praze čítá celkem širší čela než Žalov a Žižice.**) Levý Hradec co komplikované pohřebiště má čela všech šířek s maximem však mezi 67·5 až 70·0, které spadá prudce k čelům užším a pomaleji k čelům širokým, v Čáslavi, kde jest totéž maximum, právě naopak. Naleziště ze Slanska: Humeny, Budeč, Roudnice, Želenice a Uherec mají maximum mezi 70·0 až 72·5, přecházející jen do užších čel. Za to vykazuje zejména Želenice a pak Uherec čela široká nad ind. 75·0. Hradsko, Litoměřice a Lovosice čítají víc úzká čela. Kolínsko s pohřebišti radimským, kouřimským a žabonoským má čela víc úzká s maximem mezi ind. 65·0—70·0. Žabonosy vykazují vedle čel nejužších také nejširší, jak u krátkolebců tak i u dlouholebců. Sušice, Měňany a Tušovice jsou čel střední šířky (67·0—72·5).

Dle territorií, námi výše uvedených, nacházíme čela široká nad ind. 72·5 hlavně na Poděbradsku, pak na Pražsku, Slansku a nejméně na Kolínsku. Široká čela přináležějí v prvé řadě dolichokephalii, pak mesokephalii a nejméně brachykephalii.

Nejširší čela z doby skrčených a z doby latènské nad ind. 77·5 dochovají se jen na Poděbradsku a Slansku; přičítáme-li však k nim čela užší po ind. 75·0, která svým isolováním se od ostatních vlastně k nim přináležejí, pak také na Pražsku a Kolínsku. Záznamu hodno při tom jest, že nejširší čela přiřaďují se ku lebkám o indexech šířko-délkových vyšších než nižších, ta u dlouholebých až do brachykephalie. V latènu nalezli jsme je jen u hyperdolichokephalie.

Dolichokephalie má čela měnivá, velmi úzká až široká, nejužší na Zálabí a na Kolínsku, hyperbrachykephalie po většině jen úzká. Čela široká toliko na Pražsku přecházejí znenábla a sice v mesokephalii v čela užší. Jedná se zde hlavně o Levý Hradec. Připomeneme-li si, že skrčení na Pražsku a Slansku měli z polovice, na Poděbradsku asi z třetiny čela široká a že čela ta příslušela jen delším lebkám, pak bychom mohli připustiti i tu možnost, že čela ta převzali starokřesťanské lebky od skrčených, a béřeme-li ohled i na latènce, čela velmi široká nad ind. 77·5 od latènců.

V moderních českých lebkách jsou široká čela již nepoměrně vzácná. Dochovávají se u nejdelších lebek, tudy po většině jen v mesokephalii a sice v Praze u lebek ze XVI. stol.*) na Mělnice a Třebivlicích**) a ve Vraclavě.***)

Mezi skrčenými cizozemskými jsou čela široká četná jen na Moravě a v Lengyelu, dále je mají lebky staré hallstattské. Z cizozemských merovejců vykazují bohu-

*) Výšku obličeje svrchního udává Matiegka (Crania bohemica) rovněž asi o 2 mm. dle vlastního odhadu menší.

**) Matiegka: Lebky žižické atd. Památky. XVIII. díl.

*) Matiegka: Lebky české ze XVI. stol. Rozpravy České akademie. Roč. II. Třída II. č. 22. 1893.

**) Matiegka: Zkoumání kostí a lebek českých v kostnicích venkovských. Rozpravy České akademie. Roč. V. Třída II. č. 42. U budyňských lebek nejmenší šířka čela není udána.

***) Míry lebek vraclavských u Vysokého Mýta vzaty jsou předběžně z mé práce dosud neuveřejněné. Lebky počtem 100 pocházejí z kostnice vraclavského kostelíčka, kamž se do posledních dob kosti z hrobů nevelikého hřbitova vykopané ukládaly. Lebky jsou uchovány nyní ve sbírkách musejních.

žel jen lebky württemberské a reichenhallské čelní indexy, z nichž jen poslední mají poměrně větší počet širokých čel. Ze středověkých lebek v nynějším severním Německu jediné lebky volíňské, za slovanské vyhlašované, mají výlučně čela široká. Frísové dle Virchowa*) jich téměř postrádají. V Rusku**) shledal jsem následující situaci: Většina lebek z kurhanů kurské gubernie (sudžanské lebky) mají široká čela. K těmto se řadí lebky kurhanní moskevské gubernie; počet jich klesá však pod polovici všech lebek. Středověké lebky ze starých moskevských hřbitovů mají čel širokých velmi málo. Ne nepatrný počet širokých čel najdeme u lebek z kurhanů i ze hřbitovů pozdějších v guberniích černigovské, poltavské, tverské, rjazanské, kyjevské a nižněnovgorodské, kdežto v novgorodské a jaroslavské gubernii jsou široká čela kurhanních a hřbitovních lebek poměrně velmi vzácná.

U moderních lebek severozápadního Tyrolska a ve Vorarlbergu, v údolí zillerském, v údolí pusterském a Vigo di Fssa nacházíme také skrovný počet širokých čel.

Nás nejvíce zajímá volíňské***) středověké naleziště, kde lebky mají poměrně čela jen široká. Čela zde, která vzdor tomu, že nepohybují se jejich indexy v rozměrech námi vytčených, t. j. mezi ind. 70·0—72·5, počítána býti musí v poměru k ostatním nalezištím za široká, neb úzkých čel pod ind. 70·0 více nemají. Jelikož volíňské lebky v severním nynějším Německu, pokud mi známo, zvláštní postavení zaujímají, nelze popříti, že navazují na jihovýchod, kde podobně tak vysoké dlouholebce s těmitéž širokými čely v kurhanech zejména novgorodské, moskevské, tverské, částečně poltavské (lebky romenské) i kyjevské gubernie najdeme a které se v mladších hřbitovech již křesťanských, asi volíňskému nálezišti soudobých, objeví s podobným menším indexem do 70·0 jako u lebek volíňských. Sem patří lebky ze hřbitovů rjazanského, kyjevské gubernie a lebky staromoskevské. Něco podobného najdeme mezi českými starokřesťany, když si připamatujeme, že maximum jejich čelních indexů prodlužuje se ve směru širokých čel do ind. 72·5 více než ve směru úzkých čel, což celkem vypadá, jako kdyby se úzká a široká čela u dlouholebců ve střední čela zkřižovala.

Index nejmenší šířky čela z jařmové šířky obličeje (100 ft. ft.: zy. zy.) kolísá u starokřesťanských českých lebek mezi 62·5—95·0 s maximem mezi 72·5—77·5, téměř s polovici všech lebek, t. j. asi 47%; vedle maxima jest lebek o vyšších indexech většina, t. j. 30%. Mezi českými skrčenými lebky odpovídají maximu lebek starokřesťanských 39%, lebky o vyšších indexech ale 44%. Jsou tedy starokřesťanské české lebky oproti skrčeným širší ve tváři v poměru k nejmenší šířce čela. Latènci čeští jsou většinou úzké tváře, merovejci naopak širší, v čemž úplně souhlasí s lebkami francouzskými z Chalonsu z doby neolithické. Úzké tváře českých skrčených kupí se v poboční maximum mezi ind. 80·0 až 82·5, které ve starokřesťanských lebkách na Slansku, Pražsku a Kolínsku doznává ohlasu. Mezi skrčenými jest v mesokephalii (ind. š d. 75·0—80·0), mezi starokřesťanskými v dolicho-mesokephalii (ind. š. d. 72·5 až 77·5), na Slansku (Želenice) a Pražsku (Levý Hradec) a v mesobrachykephalii (ind. 77·5—82·5) na Kolínsku (Žabonosy). Jinak jsou indexy nad 80·0 roztříštěny jednotlivé po různých nalezištích, z nichž nejvíce vyniká Sušice, kde lebky patří k lebkám s nejužší tváří, jichž index počíná od 82·5 a končí 95·0. Kdyby tyto tak vysoké indexy byly ojedinělé mezi českými lebkami a neoprávněné, pak by se mohlo asi souditi na nahodilou chybu v měření.

Přiblížíme-li k jednotlivým nalezištím starokřesťanských lebek, seznáváme, že lebky, pokud se týče dolicho-mesokephalie a mesokephalie, tedy našeho 2. typu, jsou dvojích hlavních indexů, jednak asi mezi 70·0 až 75·0, jednak asi mezi 77·5—82·5, tedy široko- a úzkotvářné, a pak středních mezi nimi jako kříženců. K prvým širokolícním i s příslušnými přechody chýlí se Libice u nádraží oproti Libici u továrny, Řepov, Libšice, Levý Hradec z polovice, Želenice z většiny, Litoměřice, Lovosice jako nejširší, Žabonosy jen z části malé a Čáslav, k užším opět kromě výše jmenovaných ještě Žalov, Hrádek v Praze, Libšice z větší polovice. Komplikovaná naleziště, jako Levý Hradec a Žabonosy mají všechny indexy. Žižice opírá se o Levý Hradec.

V brachykephalii objeví se podobně dvojí tváře a sice jsou na Levém Hradci a v Žabonosích z většiny široká. Brachykephalie souhlasí zde s hyperbrachykephalií. V Libčanech převládají tváře úzké a pak i jinde s tím rozdílem, že úzkými tvářemi opatřena jest jen dlouhá brachykephalie do ind. 82·5.

S ohledem na territorialní roztřídění vychází na jevo, že široké tváře jsou všem lebkám společné, že však úzkých tváří ubývá ve východních Čechách v Zálabí a na Čáslavsku a pak na Litoměřicku a Lovosicku. Širokých tváří nad 77·5 jest na západě 32%, na východě jen 18%. V západních Čechách, resp. ve středním pruhu Čech přibývá širokých tváří ve směru jižním.

Šířka tváře v poměru k nejmenší šířce čela doznává u českých moderních lebek nepatrné změny. Maximum jest totéž, nicméně však úzkých tváří ubývá na prospěch širokých:

	Index 100 ft. ft.: zy. zy.		
	— 72·5	72·5—77·5	77·5—
u českých skrčených	17%	39%	44%
u Staročechů	23%	47%	30%
u Novočechů	25%	52%	25%
u staročeských lebek			
na východě Čech	32%	50%	18%
na západě	20%	48%	32%
u lebek ze XVI. stol.			
v Praze	20%	40%	30%
u novočeských lebek dle jednotlivých nalezišť			
na Valašsku moravském*)	12%	50%	38%
v Třebivlicích	18%	47%	34%
ve Vraclavě	19%	56%	25%
v Žamberku*)	28%	48%	24%
na Mělníku	34%	54%	12%

*) Virchow: Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen mit besonderer Berücksichtigung der Friesen. Abhandlungen der k. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1876.

**) Z prací Bogdanových v Извѣтия общества любителей естествознания. Москва. Томъ IV. 1867. Томъ XXXI. 1878 až 1879 a Томъ XXXV. 1879.

***) Virchov a Schumann, Berliner anthr. Verhandlungen.

*) Dle Niedrleho (Český lid. III. roč. a Rozpravy České akad. 1892. II. č. 31.).

Z tohoto přehledu vidno, kterak moderní české lebky dle naležišť jednotlivých zkoumané nás opačnými poměry překvapí. Pražské lebky ze XVI. století souhlasí ještě se západními staročeskými, mělnické moderní vykazují však již opačné poměry, podobně i východní, kam vším právem počítati můžeme lebky vraclavské a žamberecké.

Dnešního dne při tak dosud nepatrném materiálu změřených moderních lebek českých jest velmi těžko si úsudek utvořiti, jak ta změna poměrů ve tvářích českého lidu v době, kdy o větších pohybech obyvatelstva českého není řeči, nastala, a zbývá nám jenom při tom všeobecném zkrácení se lebek českých většinou dlouholebých ze středověku do moderní doby zjistiti poměry ve tváři na východě a západě Čech.

Na Rusi jsou následující poměry:

		index 100 ft. ft.: zv. zy. -- 72·5	72·5—77·5	77·5 —
Novgorodská gub.	kurhany	38%	24%	38%
	hřbitovy	35%	35%	30%
Jaroslavská gub.	kurhany	40%	60%	—
Moskevská gub	kurhany	41%	41%	18%
	hřbitovy	23%	57%	20%
Černigovská gub.	hřbitovy	37%	59%	4%
Kyjevská gub.	kurhany	27%	46%	27%
	hřbitovy	—	69%	31%
Poltavská gub.		58%	17%	25%
Kurská gub.		—	50%	50%
Permská gub.	kurhany	86%	14%	—

Na Rusi v tomto indexu vládnou takové poměry, že se na naše poměry české nedají již aplikovati. Tam to podmíněno jest lokalními, territorialními poměry a podává to zároveň důkaz, kterak u různých typů se obličeje vzájemně vyměňují. Lebky jaroslavské gubernie jsou patrně pod vlivem lebek z permské gub., ačkoliv s novgorodskými a moskevskými musí míti mnoho společného, u kyjevských a poltavských lebek rozhodují patrně zvláštní lebky sudžanské z gub. kurské.

Středověcí Frízové dle *Virchowa* vykazují poměr 33%—33%—33%, moderní Starobavoři opět 19%—63%—18%. Jenom k illustraci mongoloidních ras podávám zde poměr u moderních Turků: 77%—21%—2%, a asijských Mongolů: 80%—20%—0. který se srovnává s lebkami z kurhanů permské gubernie. Zbytky dřevních Bulharů na Volze, nynější Čuvaši: 33%—51%—16% a nynější Bulhaři v Rumelii: 15%—59%—36%, Řekové mod.: 39%—47%—14%. U národů rakouských dle Weisbacha (vojáků):*)

Maďaři:	71%	—	21%	—	8%
Rumuni:	49%	—	47%	—	4%
Italové:	54%	—	40%	—	6%
Němci:	40%	—	50%	—	10%
Češi:	41%	—	48%	—	11%
Poláci:	44%	—	48%	—	8%
Rusíni:	47%	—	53%	—	—
Slováci:	56%	—	33%	—	11%
Chorváti:	36%	—	54%	—	10%
Slovinci:	66%	—	34%	—	—

*) Weisbach: Beiträge zur Kenntniss d. Schädel österr. Völker. Wien. 1867.

Maďaři opět vykazují ono vysoké procento nejnižších indexů mongoloidních ras.

Moderní lebky Tyrolanů,*) německy mluvících, liší se poněkud od lebek starobavorských tím, že středních indexů mají poměrně méně. Lebky vorarlberské a blízkého údolí patznavského a stanzského mají nejvíce vysokých indexů 30%—43%, největší počet nízkých opět lebky údolí zillerského a wippského ze severnějších a wintschgavského a pasterského z jižnějších údolí.

Z těchto přehledů vychází zřetelně na jevo důležitost tohoto indexu, který dovede dosti dobře charakterisovati i nynější národy, arci s ohledem vždy na lokalní míšení se národů a různého lidu, tuto charakteristiku poněkud rušící. Ze Slovanů středověkých a moderních mají Čechoslované poměrně nejvíce vysokých indexů a blíží se tím v Rusku středověkým již Slovanům v gubernii novgorodské, kyjevské a poltavské. Tyto vysoké indexy na Rusi posledních dvou gubernií mohly by se také ve spojení uvésti se širokočelnými sudžanskými lebkami kurské gubernie.

Nejlépe ještě charakterisuje tento index mongoloidní rasy, a sice velikým množstvím indexů nízkých, a indexy ty houfněji objevují se všude tam, kde vystupuje středoevropská brachykephalie. Na Rusi indexy nízké se množí již v kurhanech, ve střední Evropě teprve u moderních lebek národů krátkolebých. Z toho by se mohlo souditi na příbuznost brachykephalie evropské s mongoloidními rasami. Něco snad na tom pravdy jest, ale úsudek takový byl by přece předčasný.

Index nejmenší šířky čela redukovaný na největší šířku (*100 ft. ft.*: *stp. stp.*) nemá již té důležitosti jako předešlý, jelikož závisí jeho hodnota mnoho na délce lebky. Čím kratší lebka, tím menší index. Křížením různých lebek nastanou arci disharmonie v tomto poměru, které pak v lokalní charakteristice lebek platnosti nabudou.

Celkový přehled tohoto indexu u starokřesťanských českých lebek srovnává se se skrčenými, arci jen pokud jsou dlouholebé a mají své maximum mezi ind. 80·0—82·5, které znenáhla spadá v indexy vyšší. Nižších indexů pod 80·0 jest rovněž tak nepatrný počet jako u skrčených. Za to však maximum krátkolebých starokřesťanů klesne mezi ind. 77·5—80·0 a udrží se také v tétéž výši u moderních lebek vraclavských.

Ve všech starokřesťanských nalezištích, kde krátkolebí dominují, setkáme se s indexy poměrně nízkými; jakmile však krátkolebí hrají podružnou roli mezi dlouholebými, ihned stoupají z většiny jich indexy, na př. v Libici, v Žižici, na Levém Hradci, v Uherci, v Lovosicích, a jen jedinou zřejmou výjimku tvoří čáslavské lebky, kde i dlouhé lebky strženy jsou slabou brachykephalií do nízkých indexů. Zkrátka Čáslav přiléhá na krátkolebé Kolínsko.

Zajímavo jest dále, že lebky libické u továrny tříští se ve dvě maxima mezi 80·0—82·5 a 85·0—87·5, lebky libické u nádraží souhlasí s tím prvním nižším maximem; patrný to opět důvod pro domněnku, že lebky v Libici se nezměnily, ale vyměnily. S tím prvním nízkým maximem souhlasí téměř všechny lebky

*) Holl: Tiroler Schäd. Mittheil. der anthr. Gesellsch. Wien.

	Index 100 na. pr.: zm. zm.														
	55·0—	57·5—	60·0—	62·5—	65·0—	67·5—	70·0—	72·5—	75·0—	77·5—	80·0—	82·5—	85·0—	87·5—	90·0—
Libice u továrny	—	—	—	3	2	2	3	1	1	—	—	—	—	—	—
Libice u nádraží	—	—	—	—	—	1	—	2	1	1	3	—	—	—	—
Ostatní lebky z okolí Poděbrad	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Budyně	—	—	1	4	6	9	11	12	4	2	1	—	—	—	—
Mělník	—	2	2	5	12	24	28	39	22	9	6	4	—	1	—
Vraclav	1	--	3	5	5	14	15	19	11	15	5	4	1	1	2

Poznámka: Budyňské a mělnické indexy v poměru k ostatním jsou menší asi o 2 jednotky vzhledem ku jich nízko vzaté výšce obličejové.

dlouholebé starokřesťanské až na lebky přímo okolí libického, které opírají se o druhé vyšší maximum. Lebky o vyšších indexech najdeme ještě arci v menšině kolísající v Řepové, v Levém Hradci, v Želenicích a zejména v Uherci, v Žabonosech a Čáslavi. Na Litoměřicku jest jich poměrně velmi málo.

Moderní vraclavské lebky, jak již vzpomenuto, souhlasí s žabonoskými, až na to, že jim vysoké indexy nad 85·0 téměř chybějí.

Z cizozemských lebek vykazují tento index jen starobavorské (Ranke) a ty se téměř úplně shodují s vraclavskými.

Neolithické lebky z Chalonsu nad Marnou mají indexy menší, kolísající mezi 72·5—85·0 s maximem mezi 75·0—85·0.

Index výšky svrchního obličeje s maxillarní jeho šířkou (100 na. pr: sm. sm).

České starokřesťanské lebky kupí se v tomto důležitém indexu v rozlehlé maximum mezi 65·0—77·5, kde pak mezi 67·5—70·0 dosahují největšího počtu lebek. U skrčených však jest maximum mezi 70·0—72·5, u merovejských ale mezi 75·0—77·5.

Ve větších a komplikovaných nalezištích starokřesťanských lebek rozkládá se tento index po celé šířce, v menších pak skupí se v jednotlivé shluky, které značně od sebe se liší, čímž poukazuje pak samo toto široké maximum na velikou smíšeninu různých obličejů, která jak v moderních českých lebkách, tak v cizozemských různých dob není menší. Patrno, že se šířka svrchní čelisti a výška svrchního obličeje křížením lebek neobyčejně lehce zaměňuje. Mezi dlouholebými a krátkolebými již v době starokřesťanské v Čechách není značného rozdílu kromě lokálních. Měření tentokráte není bezvadné, jelikož výška svrchního obličeje podléhá změnám dosti značným u lebek s atrophickými alveolarními processy svrchní čelisti ponejvíce arci jen stářím vyvolanými.*)

Přihlížíme-li nyní k lokálním poměrům, tu nám na první pohled do očí bije nápadný rozdíl mezi lebkami libickými u továrny a pak u nádraží. U většiny daleké prvních u továrny nestoupá index nad 72·5, u lebek nádražních neklesne pod 72·5. Ostatní lebky okolí poděbradského souhlasí vesměs s lebkami od továrny. Máme zde opět neklamný důkaz, že lebky libické u nádraží nejsou změněny, ale vyměněny za jiné. Okolí Poděbradské se nevyměnilo. Indexy libických lebek u továrny kromě toho kupí se ve dvě maxima mezi 62·5 až 65·0 a mezi 70·0—72·5. Lebky druhého maxima souhlasí s maximem skrčených, prvému maximu odpovídají již jen vzácné lekky u skrčených. Ty nenacházíme ani u laténců českých a u merovejců podbabských jsou rovněž vzácné. *Tyto nízké indexy obličejové až po 67·5 jsou v Čechách pro středověké lebky nové.*

Tytéž aneb jim přibližné nacházíme dále z velké části u bibčanských lebek, v Hrádku u Jičína, v Jaroměři, částečně v Libšicích, v Žižicích, z části na Levém Hradci, v Humenech, z části jen v Želenici, převahou velikou však v Uherci, většinou v Lovosicích, z části v Žabonosích, v značném počtu u Čáslavi a i na Hrádku v Praze, zkrátka lebky s těmito obličejovými indexy jsou ponejvíce domovem na Poděbradsku (kromě Libice u nádraží), na Čáslavsku, na Pražsku a na Slansku po většině u dolicho-mesokephalie a mesokephalie a v druhé řadě teprve u brachykephalie (zde rozhoduje nejvíce brachykephalie uherecká). Čítají asi 28 % všech lebek.

S druhým maximem (ind. 70·0—72·5) libických lebek od továrny souhlasí řepovské, z většiny žalovské a levohradecké, z části pak žabonoské a čáslavské, mezi oběma pak maximy leží lovosické a z polovice kouřimské. Lebek s tímto indexem od 67·5—72·5 jest skorem 37 %. Toto vysoké procento podmíněno jest však tím, že výstřelky jednak nižších, jednak vyšších indexů se v této střední skupině indexů stýkají. Nejhlavnějším jádrem jejich jsou však lebky levohradecké a čáslavské. O Levý Hradec se opírá většina žalovských lebek a část želenických. Lebky z okolí poděbradského kromě libických a rovněž do této skupiny spadajících dlužno ze všeobecné situace přičísti k lebkám o nižších indexech, podobně jako lovosické, asi jako kříženće, které se k nižším indexům více blíží než ku vyšším. Ze žabonoských lebek jest zde zastoupena poměrně malá část, avšak tato se opírá o většinu sem spadajících lebek radimských a kouřimských. Jsou všechna tato tři naleziště blízcí místní sousedi.

Libické lebky od nádraží, jak již svrchu podotčeno, mají indexy obličejové vysoké nad 72·5. Rozpadají se

*) Matiegka tyto alveolarní processy u lebek v Crania bohemica uvedených do výšky obličeje nečítal.

rovněž na dvě poboční maxima: jedno odpovídá indexů mod 72·5—77·5, druhé však indexům 80·0. Lebky prvých indexů od 72·5—77·5 nacházíme zřetelně neb v převaze zastoupeny v Libčanech, na Levém Hradci, v Želenicích, v Kouřimi a zejména velmi četně v Žabonosích. Naznačeny a také isolovány v Řepově, v Libšicích, v Žalově, v Žižicích, v Uherci, Čáslavi, v Sušici a Měňanech. Těchto indexů od 72·5—77·5 jest zastoupeno ve všech lebkách 31%. Největší podíl na tomto čísle mají tentokráte žabonoské, skorem polovici. Tyto indexy najdeme již velmi četně u českých skrčených, latènců a u většiny merovejců. Většina lebek jest opět dlouholebá, na Kolínsku však brachyhyperbrachykephalická (82·5—87·5). Hyperbrachykephalie žabonoská nad 90·0 má obličejový index nižší (70·0—77·5).

Největší indexy obličejové nad 80·0, u libických lebek od nádraží tak hojné, jsou mezi ostatními středověkými lebkami vzácné a ozývají se ve větším množství ještě jen v Žabonosích, jinak nacházíme je jednotlivě. (Podbaba: Juliška, Vysoká Libeň, Uherec Čáslav, Sušice, Tušovice). Ve starších lebkách setkáváme se s nimi u skrčených (1 čičovická, 1 pětipeská a 2 bylanské) pak u latènských (hořelické, stradonické a ohradecké) a u merovejských (2 podbabské a vinařické). tak že bychom tyto vysoké indexy směle připočísti mohli na vrub dřevnějších obyvatelů českých a sice dlouholebých, u kterých se také u starokřesťanů českých objevují. Pohledneme-li však na moderní české lebky, pojednou nás zarazí ono houfné objevení se těchto indexů. My zde stojíme před zjevem úplně novým, který nás nutí k úsudku, že náš materiál středověkých lebek jest velmi jednostranný a s ohledem na tyto indexy naprosto nedostatečný.

Z moderních českých lebek vykazují nám tyto obličejové indexy jen lebky mělnické, budyňské, třebivlické a vraclavské. Vysokých obličejových indexů nad 77·5*) jest v Mělníku 14%, Třebivlicích 6%, v Budyni 6%, ve Vraclavi všech 30%, Weisbach u českých vojínů jich napočetl 49%. V pohřebišti libickém u nádraží jest 50% lebek s tímtéž vysokým indexem obličejovým oproti 12% všech starokřesťanských lebek.

Z těchto dosud arci ještě velmi kusých nálezů vychází na jevo, že v době starokřesťanské v Čechách na východě českém sídlil lid český poněkud různící se od lidu západního, lid nám celkem v ohledu kraniologickém neznámý, jehož však representanty nacházíme v libickém pohřebišti u nádraží. Jest to asi lid dlouholebý, mesokephalický, povlovně se širokou svrchní čelistí. Náhoda tomu chtěla, že právě Vraclav nás na zjištění tohoto zajímavého zjevu přivedla, Vraclav, která jest dějištěm dohry tragedie libické, způsobivší dle vší pravděpodobnosti výměnu lidu na Libici. Na Vraclavě počalo vraždění Vršovců, pánů, kteří se svým lidem přepadli kdysi Libici, povraždili Slavníkovce i s lidem a usadili se tam.

To, že na východě českém ve středověku sídlil dlouholebý lid o široké spodní čelisti, připomíná nám, že pro středověké české lebky novým byl v Čechách lid velmi úzkých čelistí svrchních. Přesvědčme se tedy, jakému asi lidu tyto úzké svrchní čelisti přináležely. Pátráním nalézáme, že mezi těmito lebkami zúčastněny jsou brachykephalové 45% a sice brachykephalie na Pražsku, Slansku a čáslavská. Česká středověká brachykephalie vůbec třídí se na brachykephalii o nízkých těchto obličejových indexech do 70·0 a pak na skupinu o vysokých nad ind. 70·0. Do poslední skupiny spadá z většiny daleké brachykephalie kolínská a z polovice brachykephalie libčanská, což by asi směřovalo k tomu, že brachykephalie na Pražsku, Slansku a Čáslavsku mohla býti od středověkého centra brachykephalického poněkud nezávislá. V 55% jest tento index nízký do 65·0 u dlouholebých a sice ponejvíce jen u dolichomesokephalie a mesokephalie roztroušen po všech západních territoriích a nejvíce však na Poděbradsku (Libice u továrny), kde však mesokephalie navazuje na brachykephalii s těmitéž indexy obličejovými opatřenou. To se zdá poukazovati k tomu, *že do Čech po době skrčených a laténské přibyl dvojí lid skrčeným do jisté míry příbusný, jeden víc západního umístění, dlouholebý a s brachykephalií smíšený, částečně velmi širokých svrchních čelistí, druhý východní asi jen dlouholebý, částečně čelistí velmi úzkých.*

U moderních lebek českých pošinuje se maximum tohoto indexu oproti lebkám starokřesťanským ve směru širších indexů a kulminuje až mezi 72·5—75·0, vraclavské lebky však skupí se poznovu v poboční maximum mezi 77·5—80·0. Mělnické lebky blíží se vraclavským tím, že u nich procento vysokých indexů stoupá, avšak my se o lebkách těchto na jiném místě zmiňujeme, že s ohledem na jich indexy šířkodélkové jsou rázu západních lebek a mísí se asi s východním lidem českým. Ta domněnka nalézá tedy i v tomto indexu oporu.

Procentualní přehled tohoto indexu u moderních slovanských lebek, pokud naše známost sáhá, podán jest v následující tabulce. Uvedeni jsou v ní také rakouští Slované (vojáci měřeni Weisbachem), jakož i k porovnání jiný lid, zejména německý.

Moderní české lebky mají oproti starokřesťanským všeobecně méně nízkých indexů do 67·5 a sice západní poměrně víc než východní Vraclav. Kdežto střední indexy mezi 67·5—77·5 své procentualní zastoupení z dob starokřesťanských udržely až do doby nynější.

Nejstarší lebky české: skrčených, latènců i merovejců čítají nejnižších indexů do 67·5 jen 13%, starokřesťanské však dvojnásobně, t. j. 26%, z čehož sleduje, že českým lebkám do doby starokřesťanské a sice ve středních krajích u našeho západního lidu českého přibylo nízkých indexů, které se v témže asi území do moderní doby přibližně dochovaly. Weisbachovi Češi liší se značně od našich moderních lebek, ale jeho material, sestávající z 28 lebek, jest sebránka neznámá z Čech (16 lebek), z Moravy (3) a z Rakous (3), při které musíme vždy býti připraveni na překvapení, zejména když víme, jak jednotlivé lokality mohou od sebe se lišiti. Nicméně blíží se jednak našim vraclavským, jednak Jihoněmcům rakouským a specielně Rakušanům na Drávě a Travně. Dle Weisbachova materiálu jest pro Slovany rakouské vůbec charakteristické, že jim nízké indexy chybějí, kromě Poláků, kteří se přibližují Čechům. Těch nejvyšších indexů mají opět souhlasně

*) Vzhledem ku vraclavským lebkám béřeme hranici těchto vysokých indexů o jednu stupnici níže místo od 80·0.

	Index 100 na-pr: zm-zm			
	—67·5	67·5—72·5	72·5—77·5	77·5—
Starokřesťané čeští	26%	34%	28%	12%
Slované: Češi: Mělník	14%	34%	39%	13%
„ „ Třebivlice	19%	34%	39%	6%
„ „ Budyně	22%	39%	33%	6%
„ „ Vraclav	10%	30%	30%	30%
„ „ dle Weisbacha	8%	11%	33%	49%
„ Poláci „	5%	18%	52%	23%
„ Rusíni „	—	31%	46%	23%
„ Slováci „	—	50%	12%	38%
„ Chorváti „	—	23%	70%	7%
„ Slovinci „	—	—	50%	50%
Němci rakouští „	8%	14%	44%	34%
„ dolnorakouské nížiny (dle Zuckerkandla)	20%	35%	25%	20%
„ na Horní Dravě „ „	—	17%	33%	50%
„ na Travně „ „	8%	20%	38%	34%
„ Starobavoři (dle Rankeho)	7%	36%	34%	23%
„ Bavoři na Mohanu-Ebrach (dle Rankeho)	18%	30%	30%	27%
„ Bavoři na Lechu „ „	—	25%	25%	50%
„ merovejci bavorští	5%	31%	33%	31%
„ vorarlberští (dle Holla)	7%	21%	29%	43%
„ tyrolští na Innu (dle Holla)	7%	36%	33%	24%
„ tyrolští v Zillerském údolí	5%	19%	27%	47%
Livonsko (dle Virchowa) středověké	31%	32%	29%	8%

s vychodními Čechy (vraclavskými) Slováci a pak Slovinci, které opět souhlasí s blízkými Rakušany na Horní Drávě. Již z tohoto nápadného souhlasu, daného z lokálních poměrů, mohli bychom soudit na český materiál Weisbachův, že pokud se Čech týče, pochází z jihovýchodních Čech, který arci nám znám není. Tento náhled se dá opříti ještě z jiných podrobnějších okolností.

Přiblížíme-li k Weisbachovým Čechům, shledáme, že mezi nimi nejsou zastoupeny lebky dlouhé do ind. š. d. 82·5 s nízkými indexy obličejovými, které v Budyni, v Třebivlicích, na Melníku a konečně i na Vraclavi poměrně dosti četně se objevují. Dále že se zvyšuje procento nejvyšších obličejových indexů u Weisbachových lebek, a sice dlouhých pod index š. d. 82·5, které najdeme však jen na Vraclavi, Němci rakouští Weisbachovi jich nemají, hojně však se objeví v Horním Rakousku na Travně a severním pruhem tyrolským až do Vorarlbergu a pak na sever do Bavor. U Slovanů kromě Slovinců Weisbachových nejsou. Z toho seznáváme, že vysoké indexy obličejové u hyperbrachykephalie necharakterisují nynější národy, nýbrž určitý pruh území, bez ohledu na jazyky, které v tom území jsou a kterému území přidává se i Vraclav. Tento lid musíme hledati jen na jihu od nás, a pak Vraclav i jižní Bavory jsou výstřelky jeho. Středověká hyperbrachykephalie žabonoská má obličejové indexy středních hodnot.

Vysoké indexy obličejové nejsou charakteristické jen pro hyperbrachykephalii, ale i také pro dlouholebé, a těch jest většina. Již ve středověku vázány jsou na dolicho meso- a mesokephalii, a také jdeme-li zpět do skrčených a merovejských českých a pak na brachykephalii dlouhou (80·0—82·5) u laténců. V moderních lebkách zkrácených nejčetněji jsou umístěny právě v brachykephalii, tak že by tento zjev odpovídal spíše laténské brachykephalii s vysokými obličejovými indexy. Z dnešního materiálu kraniologického, pokud jest nám dostupným, jest velmi těžko posouditi, kterému neb kterým typům lebečným ty vysoké indexy obličejové přináležejí. Tolik však přece můžeme jistiti, že největší jich počet objevuje se s brachykephalií moderních lebek. V době skrčených zdají se přecházeti tyto indexy z východu (viz Bylany), v době laténské s brachykephalií a v době merovejské s dlouholebými ze západu, v době starokřesťanské a moderní nejvíce z jihovýchodu. V době moderní pak největší počet jich se nalézá na jihozápadu a západu Čech. Vzhledem k tomu, že objevují se z největší části u krátkolebců, obrací se naše pozornost stále na arci hypothetické a prastaré centrum brachykephalie střední Evropy, vázané dnes ponejvíce na alpské krajiny, ale táhnoucí se středním pásem Evropou od Uralu až do staré Gallie od pradávných časů, rozstřikující se ostrůvkovitě ze svého území, a na hranicích svých zejména v době křesťanské zkracující šmahem dlouholebé lebky. Náhled starých autorů, že Evropa z většiny zkrácena jest brachykephalií finskou, není tak bezpodstatný, pakli netrváme na názvu „finský“, poněvadž finská leb, z níž tento úsudek vyšel, bude s velikou pravděpodobností jen lokální výstřelek této brachykephalie.

Bohužel, že od severních národů nemáme ani starých ani moderních lebek, které by tyto indexy vykazovaly, kromě lebek livonských, Virchowem popsaných. Livonské lebky středověké dle jich tří hlavních dimensialních indexů lebečných rozpadají se ve tři skupiny lebek charakteristických pro Slovany, Germany a Finy. Finové zastoupeni jsou zde jen brachykephalií, tak hojnou na Rusi. Lebky livonské ve svém složení procentualném indexu obličejového blíží se ještě nejlépe našim středověkým českým lebkám, mají mnoho úzkých a málo vysokých indexů.

Celkem poučuje nás tento velmi zajímavý index o promítání se různých typů lebečných a výměně jednotlivých charakterů lebečných asi jen křížením vzbuzených, čímž zároveň naznačena jest nejenom vytrvalost typů, ale i také vytrvalost jednotlivých charakterů lebečných, omezující změnu jich na míru nejmenší, tak že vysvětlování změn na lebkách pomocí „milieu“, spočívající

v kulturních neb klimatologických vlivech, zůstává zbytečnou. Lokální jednotlivý charakter lebečný některých nalezišť od sebe se značně různících, jenž ostatně vždy bývá součástkou nejbližších komplikovaných velikých čili městských nalezišť, vysvětluje se dostatečně rodovým vznikem, v němž následkem vytrvalosti typů i charakterů lebečných bez značného přimíšování se cizích a lišících se nových elementů lebky jen jednostranně se pěstí. Samozřejmo, že pak charakter lebečný, vyvozovaný ze středních měr, jak se všeobecně děje, musí velmi nestejně vyzníti, dle toho, jaký materiál před sebou máme. Srovnáváme-li však lebky různých dob z jednoho území, přicházíme i k tomu náhledu, že u mladších lebek vedle změn na lebkách, křížením získaných, děje se také pouhá výměna a sice jednostranná, nejen jednotlivých známek na lebce, ale i také celých typů lebečných, arci již od počátku tam zastoupených. Moderní zkrácení lebek, dříve většinou dlouholebých, spočívá dle mých zkušeností ponejvíce právě na této výměně, ponevadž pouhou změnou křižováním povstalou nelze sobě vysvětliti, zejména v alpských krajinách, to houfné objevování se hyperbrachykephalie, ne li výměnou čili vrácením se k původním tvarům. To díti se může jen pomocí pověřené křížené dědičnosti. Nejen při těchto dosud probraných mírách, ale i také při ostatních najdeme více méně zjevné doklady pro tyto náhledy.

Index výšky svrchního obličeje redukovaný na šířku jařmovou téhož: 100 na př.: zy-zy vrcholí u starokřesťanských lebek v maximu mezi 50·0—55·0, odkudž klesá rychleji k indexům nižším než ku vyšším, ač jest prvých o polovici více než druhých. Naproti českým skrčeným, laténským i merovejským lebkám mají starokřesťanské lebky o indexy nižší více, čili *starokřesťanské lebky jsou oproti starším českým lebkám vesměs širší ve tváři.* Index tento nepodává nám zprávu o absolutní šířce jařmové, ale jen poměr její ku výšce obličeje. Nízkých těchto indexů do 50·0 čítáme na 32% mezi starokřesťanskými lebkami oproti 8% skrčených a 7% merovejských českých lebek. Laténské české lebky tyto indexy ani nevykazují. Pátráme-li, s jakými lebkami tyto indexy se k nám ve středověku dostaly, shledáme, že v 81% je v nich zastoupena brachykephalie od ind. š. d. 80·0 nahoru. Toto vysoké procento tohoto indexu u českých moderních lebek neklesá, nýbrž stoupá, a klamali bychom se, kdybychom indexy ty chtěli klásti jen na účet středoevropské brachykephalie, která s největší pravděpodobností asi zavinila zkrácení tamějších lebek. Bohužel že u tyrolských lebek moderních tento index uváděn není, známe jej však u lebek Dolních a Horních Rakous a částečně u lidu bavorského. Tam všude, v krajinách nyní úplně německých, procento indexu tohoto oproti českým lebkám nápadně klesá, stoupá však u Čechů moravských na Valašsku, u Maďarů, Rumunů (dle Weisbacha). Z toho zřetelně vyplývá pro nás, že rozšíření indexu tohoto aspoň pro mladší lebky děje se směrem jihovýchodním od nás. Středověké slaboscevské lebky jej také nevykazují.

Mezi našimi středověkými lebkami objevuje se tento nízký index u krátkolebců z polovice asi u lebek libčanských, z většiny u uhereckých, z velké části u levohradeckých, u žižické brachykephalie, z polovice u žabonoských a z většiny u čáslavských. Ostatní část brachykephalie (něco pod polovinou všech), kam patří výlučně brachykephalie lovosická a kouřimská, chlubí se indexy středních hodnot (50·0—55·0). Vysoké indexy nad 55·0 jsou u brachykephalie již velmi vzácné. Mimochodem podotýkám, že s hyperbrachykephalií žabonoskou souhlasí i hyperbrachykephalie v moderních mödlingských lebkách.*)

S nízkými indexy brachykephalie starokřesťanské střeny jsou také lebky dlouhé (ind. š. d. 72·5—80·0) z pohřebiště libického u továrny, z Řepova, ze Žalova, Žižice, Levého Hradce, Čáslavi, které však z většiny jsou nízké (do ind. v. d. 72·5) a co takové souhlasí ne s merovejskými bavorskými, ale s moderními dlouhými lebkami z Ebrachu, jichž převážná dlouholebost jest arci nápadnou ozdobou mezi moderními krátkolebci jihoněmeckými.

Nemáme příčiny, proč bychom tyto nízké lebky nepovažovali za nízké lebky původu germanského; narážíme zde však na zjev, že ony ani o české ani o bavorské merovejce opírati se nezdají.

Jak již řečeno, množí se tyto indexy celkem u českých moderních lebek, ale ne všude v jednotlivých nalezištích. V Žamberku klesá jich na 29%, na Mělníku docela na 20%, v ostatních stoupá: ve Vraclavě 34%, v Třebivlicích 37%, v Budyni 39% a na Valašsku docela 66%. Praha v XVI. století čítá jich vůbec nejméně, jen 15%, a ty po většině opírají se o žabonoskou hyperbrachykephalii.

Již ve středověkých českých lebkách znamenali jsme, že nízké indexy u krátkolebých třídí se ve dvě skupiny: v jednu u prosté brachy-, v druhou u hyperbrachykephalie. Prvá sedí více na Pražsku a Zálabí, druhá v Žabonosích. To třídění tohoto indexu není opět nahodilé a dá se stopovati i v moderních lebkách: na Vraclavě a v Budyni jest nejvíce prvých, v Žamberku jsou obě roztříštěny, na Mělníku a v Třebivlicích mísí se obě skupiny, ale tak, že na Mělníku druhá, v Třebivlicích prvá má vrch. Na Valašsku je druhá ve veliké převaze. U dolnorakouských Němců většina lebek náleží druhé skupině a u bavorských naopak prvé. Prvá skupina a indexy nízké u dlouholebých má směr západní, druhá nízké u hyperdolichokephalie směr jihovýchodní.

U Slovanů rakouských dle Weisbacha mají tyto nízké indexy první skupiny severní jako Češi, Poláci, Rusíni a Slováci; jižní Slované, Slovinci i Chorváti jich téměř postrádají.

Ze severoněmeckých středověkých**) lebek čítají lebky jen ze dvou nalezišť (Eicha v Meiningen a Havel-

*) Tyto lebky mödlinské z německých vykazují největší procento (25%) indexů nízkých.

**) Pod názvem severoněmeckých lebek shrnuji veškeré středověké lebky nalezené v nynějším severním Německu a po většině popsané Virchowem v Berlin. Verhandlungen. Sem patří naleziště v Durynsku: Leubingen, Aschersleben, ze záp. Německa: Werder u Feldbergu, Tangermünde, Hünerdorf, Ketzin na Havele, v Prusku: B gemühl, Havelberg, v Pomořanech: Volín (Silberberg) a Boeck, v Lužici: Lössnitz, Nackl; v Meiningen: Eicha, v Poznani: Kaźmir, Kopanina, Pavlovice, Demínsko a Radejevice. Virchow dosti dobře luští národnost těchto lebek tím, že mimovolně víc nízké počítá za německé a víc vysoké za slovanské. Vysokost lebek slovanských hájí též Schumann.

berg v Prusku) nízké indexy. Snad souvisí tento úkaz se západním rozšířením těchto indexů.

Střední indexy mezi 50·0—55·0, ačkoliv jsou co do počtu u všech lebek nejčetnější, nemají pro nás té zajímavosti, protože jich celkem nepatrné kolísání v procentech závislé jest ponejvíce na excentrických indexech buď nižších neb vyšších, tak že je nutno nejprve objasniti poměry a rozložení také těch nejvyšších indexů.

Mezi našimi středověkými lebkami nehrají vysoké indexy nad 55·0 již tak významnou roli jako nízké pod ind. 50·0. Počet jich klesá také na 17% a toto procento přibližně udržuje se v moderních českých lebkách kromě žamberských, kde stoupají na 29% a v moravsko-valašských, kde jich vůbec není. Tím nízkým procentem liší se starokřesťanské lebky od všech starších českých lebek, kde procento kolísá kolem 40%, právě opačný to poměr, jaký jsme u indexů nízkých nalezli. U starších českých lebek stoupá procento vysokých indexů od skrčených ku merovejským: skrčení 35%, laténci 39% a merovejci 53%. U skrčených a merovejců nacházíme dlouholebé těmito indexy opatřeny, u laténců však jen brachykephaly.

Faktum toto jest venedůležité pro posouzení brachykephalie laténské, jelikož mezi starokřesťanskými našimi lebkami jen 3 lebky ze všech brachykephalií vykazují vysoké indexy jako laténské lebky. Ty tři lebky známe jen z Pražska a Kolínska.

Vysoké indexy jařmové omezeny máme mezi starokřesťanskými lebkami na Pražsku (22%), na Poděbradsku (44%), Slansku (40%) a konečně na jihu českém s 50% (sem patří sušické a tušovické lebky). Tedy také tento index podporuje náhled, že osídlování jihovýchodu českým lidem dělo se asi od středních Čech.

Obě libická pohřebiště tentokráte zdají se souhlasiti, ale jen zdánlivě. Starší pohřebiště u továrny jeví ráz komplikovaného pohřebiště, jehož indexy kolísají mezi 45·0—65·0 s maximem mezi 55·0—57·5, pohřebiště u nádraží je naopak jednolité, jen mezi ind. 52·5 až 60·0 s maximem mezi 52·5—55·0. Jako takovému rovná se mu ještě přibližně jen želenické pohřebiště, které však ještě více tíhne ku středním indexům. Ostatní lebky z okolí Poděbradska souhlasí opět více s pohřebištěm starším. Na Pražsku a Slansku roztroušeny jsou lebky s vysokými jařmovými indexy jednotlivě po nalezištích, kromě Uherce, kde arci jen ze 4 lebek tento index vykazujících dvě jsou vysokých, dvě opět jen nízkých indexů.

Z moderních lebek českých čítají vysokých indexů budyňské 14%, třebívlické 13%, mělnické 17%, vraclavské 19% a žamberecké 29%. Praha ze XVI. stol. jich má na 35%. Moravskému Valašsku chybějí. Indexy ty ukazují se u lebek dolicho-mesokephalických jen v Praze, nejvíce však u mesokephalických ve všech nalezištích, ale s kolísajícím jádrem. U nejdelších mezi ind. š. d. 77·5—80·0 v Budyni, mezi 80·0—82·5 ve Vraclavi, v Žamberku a v Praze, mezi 80·0—85·0 v Třebívlicích a Mělníku. U hyperbrachykephalie přicházejí tyto indexy isolovány v Žamberku, a nacházíme je ještě ve Vraclavi, v Třebívlicích a Mělníku. V posledním nalezišti jest jich číselně nejvíce. Vezmeme-li zřetel ku poměru, v jakém stojí vysoké indexy jařmové u novověkých českých lebek k indexům středním, tu shledáme, že dlužno rozeznávat při nejmenším dvé skupiny těchto vysokých indexů, jednu vázanou na mesobrachykephalii a druhou jen na hyperbrachykephalii. Jen v Žamberku vystupují obě skupiny isolované, prvá jen v Budyni, v ostatních nalezištích: ve Vraclavi, v Třebívlicích a v Mělníku se mísí, v nichž však prvá skupina zůstává na vrchu. Z budyňských a žambereckých lebek vychází na jevo, že vysoké indexy meso- a brachykephalie jsou samostatné, a ze žambereckých lebek, že vysoké indexy hyperbrachykephalie jsou jen výstřelkem vlastně středních již indexů (50·0 až 55·0), které co takové samostatně vystupují v Žamberku, v Třebívlicích, v Praze a v Moravském Valašsku.

Setkáváme se dle toho mezi československými lebkami od středověkých počínaje u hyperbrachykephalie s dvěma indexy jařmovými: s nízkými u hyperbrachykephalie kolem ind. š. d. 90·0, jehož hlavní representanty najdeme ve středověkých Žabonosích a u delší hyperbrachykephalie (ind. š. d. 85·0—87·5) se středními (50·0—55·0) s representanty v mod. Žamberku. Tyto poslední ve středověku spatříme v Libčanech, v Kouřimi a také v Žabonosích, tedy u východních lebek, kam také Žamberk patří.

Pro lebky hyperbrachykephalické s indexy nízkými vzhledem k objevování se brachykephalie v Čechách určen směr jihovýchodní, lebky s vysokými mají opět směr jihozápadní. V předešlém indexu obličejovém maxillárním tyto poměry u hyperbrachykephalie nebyly tak zjevné, poněvadž z východních českých lebek jediná Vraclav nám byla k disposici, srovnáme-li však Vraclav se západními lebkami, vycházejí nám tytéž poměry na jevo, že pro hyperbrachykephalii s vysokými indexy obličejovými jařmovými, která se i v indexu obličejovém maxillárním separuje, nemáme v západních lebkách dokladů.

Středních jařmových indexů jest nejvíce na Litoměřicku 100%, na Poděbradsku 80%, na Pražsku 64%, na Slansku 60%, na Kolínsku 52%, na Zálabí 45% a v Čáslavi jen 38%. Samostatně vystupují jen v Lovosicích a v Kouřimi. K nim přidružuje se ještě Levý Hradec s největším počtem lebek ve středních indexech, Žalov, Želenice, kdežto Žižice a Čáslav tíhnou více ku nízkým, Žabonosy pak k vysokým i nízkým, střední skorem vynechávajíce. Jen čtvrtina středních indexů náleží brachykephalii nad ind. 80·0 mezi starokřesťanskými lebkami.

V moderních lebkách československých jest nám nápadno, že v Žamberku jsou lebky až do hyperbrachykephalie velmi spoře opatřeny středními indexy jařmovými (zde asi mezi ind. 47·5—57·0). Něco podobného najdeme i na Moravském Valašsku, kterému oproti Žamberku chybějí však nízké indexy jařmové u meso-brachykephalie, takže až na tyto poslední lebky Valašsko se Žamberkem nápadně souhlasí. Žamberecké lebky s nízkými indexy jařmovými náležejí částečně západním Čechům, rovněž jako to sporé zastoupení indexů středních u těch samých lebek meso-brachykephalických, které v moderních českých lebkách západních a pak z východních ve vraclavských tvoří vůbec maximum indexů jařmových. V starokřesťanských lebkách maximum indexů jařmových jest totéž, a jak výše podo-

tknuto, s 75% mezi lebkami dlouhými až do brachykephalie (ind. š. d. 80·0). Pošinulo se tedy to maximum nezměněné od doby starokřesťanské až do moderní z dlouholebých lebek (ind. š. d. 72·5—80·0), do krátkolebých (ind. š. d. 79·5—82·5). Nicméně jest jakási změna v tomto indexu z dob starokřesťanských do moderních přece patrna. Dle toho, jak se lebky jednotlivých lokalit na maximum tohoto indexu súčastňují, vysvítá, jak již dříve podotčeno, že se skládá z indexů, které tíhnou jednak k vysokým, jednak k nízkým. To v lokalitách moderních lebek nespatříme, leda v různém počtu vysokých neb nízkých indexů, připínajících se na četné jádro středních indexů. Můžeme tedy z toho směle souditi, že ve středověku ještě zřetelně differující indexy v moderní době změnily se ve střední, což se pouhým křižováním úplně vysvětliti dá.

Souhrnný resultat úvah o indexu obličejovém jařmovém u středověkých českých lebek vyznívá tedy v následujícím:

1. Středověké české lebky, pokud jsou dlouhé do ind. š. d. 80·0, mají z většiny indexy obličejové střední hodnoty mezi 50·0—55·0, které však určitě se dělí na dvě skupiny, tvořící mohutnou část nižších a vyšších indexů a které v moderních lebkách sloučí se v indexy střední hodnoty a pošinou se na krátkolebce ind. š. d. 77·5—85·0.

2. K nižším indexům této skupiny připínají se lebky nízké o ještě nižších indexech obličejových, které dlužno považovati jako přimíšeninu živlu germanského ze západu do československých lebek vniklou. Lebky s těmito indexy, t j. širokými svrchními obličeji všem starším českým lebkám, tedy skrčených, latènců a merovejců chybějí. Jelikož merovejci čeští (Podbaba) s těmito lebkami nic společného nemají, spadá invase nízkých lebek do Čech do doby, která trvá od latènské doby v Čechách do doby starokřesťanské. Snad částečně zbytky Markomanů v Čechách, jichž lebky však dosud nemáme.

3. K vyšším indexům téže skupiny přidružují se ještě vyšší indexy nad 55·0, pokud se jedná o dlouholebé do ind. š. d. 80·0. Lebky s těmito indexy opírají se vesměs o starší lebky české, zejména skrčené, jichž mohutné maximum kolísá jen mezi ind. 52·5—57·5, soublasící zkrátka s lebkami s vyššími indexy obličejovými sub 1. b. uvedenými. Ty jsou ve středověku nejvíce zastoupeny na Slansku a Poděbradsku. Jestliže tyto lebky vyhlásíme za zbytky skrčených v Čechách, pak nám zbudou pro československé lebky v Čechách v době starokřesťanské jen lebky prvé skupiny s nižšími indexy obličejovými uvedenými sub 1. a., které jsou opět zastoupeny mezi nimi hlavně na Pražsku, Litoměřicku, v Zálabí a Čáslavi. Tu se nám mané vtírá myšlenka, že by tato invase nového lidu do Čech mohla souhlasiti s lužickou a slezskou kulturou. Dlužno k tomu ještě připomenouti, že naše nálezy při indexu maxillarním svrchního obličeje přivádí nás na něco, co s touto invasí středověkou do Čech asi souvisí, totiž že lebky této invase dělí se na lebky víc západní se širokou svrchní čelistí a na lebky víc východní s úzkou čelistí. To zdá se odpovídati lokalisaci víc západní lužické a víc východní slezské kultury.

V moderních lebkách sestoupí indexy nižší i vyšší (sub 1.) na brachykephalii až do ind. š. d. 85·0, a slučují se v maximum mezi 50·0—55·0. To jest nejlépe provedeno na Mělníku a v Třebivlicích. V Budyni slučují se vyšší a nižší indexy obličejové u brachykephalie (od ind. šír. d. 80·0), ve Vraclavě, ale teprve od ind. šíř. d. 82·5, v Žamberku vůbec zůstanou nesloučeny. Mezi nimi mají jedině na Vraclavě převahu vyšší indexy. Nacházíme zde tedy tentýž převrácený poměr mezi východními a západními lebkami u starokřesťanů a u moderních Čechů, jaký nás překvapil u indexu nejmenší šířky čela ze šířky jařmové obličeje, což jest přirozené, poněvadž oběma indexům jařmová šířka jest společnou.

4. Třetí novotou pro lebky starokřesťanské jest brachykephalie, která přichází do Čech od jihu. Brachykephalie ta jest různá a kupí se na čtyry skupiny. Pokud jest vázána na úzké obličejové indexy, nemá vůbec ve starších českých lebkách ohlasu a tříští se na brachykephalii (80·0—82·5) směru jihozápadního a na hyperbrachykephalii kolem 90·0 směru jihovýchodního. Nízký široký svrchní obličej dostáváme tedy od jihovýchodu. K této hyperbrachykephalii druží se delší hyperbrachykephalické lebky (85·0—90·0) s indexy středními směru jihozápadního. Vysoké indexy obličejové pojí se jen s brachykephalií mezi ind. 77·5—82·5.

Z Weisbachových moderních Slovanů rakouských vykazují Češi, Poláci a Slováci nejvíce vysokých indexů obličejových (25%, 33% a 25%), Chorváti 22% a Rusíni a Slovinci jen 14% a 17%, kdežto nejnižších indexů mají opět Rusíni a Slováci nejvíce 29% a 25%, Poláci a Slovinci po 17%, pak jsou Češi s 11% a Chorváti jen s 8% Češi a Poláci jsou si nejpodobnější, s tím však rozdílem, že Češi mají vysoké obličejové indexy víc v kratších, Poláci opět v delších lebkách. Na Čechy připínají se Slováci a jsou bez delších lebek v středních indexech obličejových. Vůbec seskupení tohoto obličejového indexu u rakouských Slovanů Weisbachových má hranici vzhledem k délce lebek okolo ind. š. d. 82·5, která hranice, lišící dlouhé lebky od krátkých, jest již u mých, Matiegkových a Niederlových moderních Čechů do jisté míry označena a nejlépe v Žamberku znatelna. Dle tohoto rozdělení bylo by dlouhých lebek až do ind. š. d. 82·5 nejvíce mezi Rusíny 64%, pak Chorváty 46%, Poláky 36%, Slovinci 33%, Čechy 27% a Slováky 25%. V moderních našich Češích obnášejí dlouhé lebky právě polovinu všech lebek, až na Mělník, kde klesají na 40%, a Třebivlici, kde na 30%. Nízké indexy obličejové mají Poláci ze Slovanů Weisbachových poměrně nejvíce u lebek dlouhých a krátkých, u Rusínů a u Čechů jsou víc při dlouhých, u Slovanů při krátkých. Nízké indexy u dlouhých i krátkých lebek ve větším počtu mají v Rakousku Maďaři a Rumuni. Z toho zřejmo, že rozšíření tohoto indexu u rakouských Slovanů a jiných národů jest territorialně zabarveno.

Ona hranice kolem indexu šířkodélkového 82·5 má však hlubšího významu. V starokřesťanských českých lebkách vězí kolem ind. š. d. 80·0. Tvoří hranici mezi prvotnou dlouholebostí starokřesťanských lebek a pak přibylou patrně asi z jihu krátkolebostí. Jeví se tedy dlouholebost starokřesťanská do nynější doby pošinuta

*

v naší stupnici o 2·5 jednotek do krátkolebosti. Lebky starokřesťanské za tu dobu se změnily čili zkrátily o 2·5 jednotek, t. j. o hodnotu, kterou zjistiti jsme měli příležitost na jiných místech.

Jak jsme výše naznačili, jest hranice tato znatelna v moderních lebkách u rakouských Slovanů zejména severních. Dále jest znatelna také u dolnorakouských (Mödling, St. Andrae Werden) a hornorakouských Němců (Hallstatt, Laufen, Altmünster) u Bavoráků (Waischenfeld, Starobavoři Rankeho) a v Ebrachu, kde však skočí jako u starokřesťanských lebek českých na ind. š. d. 80·0. Zkrátka nacházíme ji všude tam naznačenou, kde předpokládáme míšení a zkrácení původně dlouholebého obyvatelstva brachykephaly. Sečteme-li dle tohoto indexu obličejového všechny české dlouholebé starokřesťany do ind. š. d. 80·0, dostaneme jich 61%, sečteme-li však zkrácené dlouholebé do ind. š. d. 82·5 u moderních Čechů, klesne jich procento na 42%. To znamená jinými slovy řečeno, že v době nynější českým lebkám oproti starokřesťanským přibylo 20% brachykephalie, a jelikož v době, která mezi nimi leží, na značnou invasi brachykephalů do Čech počítati nemůžeme z důvodů historických a když jsme změnu lebek přibližně zkrácením vyvozenou odečtli, že tento přírůstek brachykephalie dostavil se výměnou lebek dlouholebých za krátkolebé, která výměna jest křížením dlouholebých s krátkolebými a známými zákony o křižované dědičnosti přirozeným způsobem vysvětlena. Kříženci se vracejí k svým původním tvarům, u nás i u sousedních Němců podivuhodným způsobem na prospěch původní brachykephalie. Tato převaha brachykephalických typů nad dolichokephalií zdá se býti v celé Evropě téměř všeobecnou, neb neznám příkladu, kde by dlouholebost vítězila, ač není to nemožné, přihlížíme-li na př. ku Skandinavcům nynějším, jichž střední index š. d. kolísá něco nad 77·0 vzdor tomu, že se tam mísili dlouholebci již se starým krátkolebým obyvatelstvem. To samé jsme již napověděli při indexu maxillarním svrchního obličeje a zde podali jsme i číselné doklady.

Maximum tohoto indexu, jeho střední hodnoty mezi ind. 50·0—55·0, které z našich středověkých lebek i na moderní se přenáší, máme společné s Jihoněmci, celkem však liší se lebky české od jihoněmeckých tím, že naše lebky kloní se víc ku nízkým indexům než německé. U nás jest nízký široký svrchní obličej obvčejnější než u Němců. My se tím blížíme Rumunům a Uhrům, avšak ze severních Germanů také Frízům.

Hledíme-li ku povšechnému rázu lebek českých starokřesťanských a německých, můžeme na základě našich zkušeností ze tří hlavních dimensialních indexů lišiti slovanské lebky od germanských výškou lebky, která rovněž dle našich zkušeností index výškodélkový 72·5 dělí na nízké přibližně germanské a na vysoké slovanské. Dle tohoto rozdělení můžeme směle počítati mezi našimi starokřesťanskými lebkami na dosti značný počet germanských lebek (33%). Tím není řečeno, že ve starokřesťanech našich jedná se o 33% lidu národnosti německé, nýbrž jen lebek přibližně typu germanského. Důvody, proč tento nízký typ germanským jmenujeme, opírají se o lebky merovejské, frízské, severoněmecké středověké a moderní německé lebky vůbec, zejména ebrašské v Bavorsku. Tam všude, kde o národnosti německé není pochyby, dominují tyto nízké lebky nade všemi. Jelikož všechny tyto lebky vytčené vykazují index jařmový svrchního obličeje, můžeme použiti této příležitosti ke stanovení rozdílu mezi vysokými a nízkými lebkami čili mezi typy germanskými a slovanskými na podkladě již 4 indexů, t. j. tří hlavních dimensialních a tohoto obličejového.

My jsme se již při rozboru tohoto obličejového indexu zmínili, že bavorské dlouhé a nízké lebky z Ebrachu shodují se se starokřesťanskými českými v tom, že mají společné nízké indexy obličejové, a podotkli jsme zároveň, že tyto indexy nízké merovejcům chybějí. Vezmeme-li všechny nízké ebrašské lebky, jichž jest 55%, a srovnáme je s nízkými staročeskými, jichž jest 33%, shledáme, že ve všech třech dimensialních indexech, v šířkodélkovém, výškodélkovém a výškošířkovém až na nepatrné odchylky se shodují. V hyperbrachykephalii se různí, která u starokřesťanů českých jest užší a méně četnější, u ebrašských širší a četnější. Dolichokephalie jest u obou úplně shodná, mesokephalie starokřesťanská tíhne víc k užším lebkám než ebrašská, což se vysvětluje dostatečně tím, že u českých připíná se na nízkou mesokephalii spousta lebek vysokých, kdežto u ebrašských jest vysokých v mesokephalii nepatrný počet. Podobně jest užší brachykephalie česká oproti ebrašské, avšak zde spolupůsobí již různé stáří lebek českých středověkých a ebrašských moderních, které poslední oproti prvním se zkracují do brachykephalie. Nalézáme tedy úplnou shodu, pokud se jedná o lebky dlouhé do indexu š. d. 80·0, t. j. dolicho- a mesokephalické nízké.

V indexu obličejovém má dolichokephalie obou společné jádro mezi ind. 47·5—55·0, nízkých indexů obličejových pod 47·5 mají jen české, vysokých nad 55·0 ale opět víc ebrašské. České pak mají ještě indexy nad 62·5, které ebrašským chybějí. Jádro indexů obličejových u české mesokephalie připíná se na jádro dolichokephalie a nepřesahuje index 55·0, kdežto jádro mesokephalie ebrašské jest nezávislé na dolichokephalickém a kolísá mezi ind. 50·0—57·5. Dostaneme tedy u českých lebek vlastně mohutné dolichomesokephalické (ind. š. d. 72·5—77·5) jádro obličejových indexů kolísající mezi 45·0—55·0, jež však složeno z nízkých a středních indexů, u ebrašských však dvě jádra, jedno můžeme říci totožné s českým u dolichomesokephalie a druhé v mesokephalii kolísající však mezi ind. 50·0—57·5, které mimo to šíří se do dolichokephalie s ještě vyššími indexy obličejovými až do ind. 60·0. I u českých lebek jest toto jádro druhé zastoupeno, ale v počtu daleko menším a méně zřetelně.

Nízké lebky frízské mají jen to druhé jádro v mesokephalii, které přechází jako u ebrašských lebek do brachykephalie. Jedině s tímto druhým jádrem souhlasí také nízké merovejské lebky, jenže se prostírá až do dolichokephalie. V dolichokephalii merovejské mají však většinu indexy střední obličejové mezi 52·5—55·0. Indexy ty nepatří k jádru druhému ebrašských lebek, ale spíše k jádru prvému, ale jako excentrické v tomto jádře opírají se spíše, soudě dle neolithických chalonských často zmíněných lebek, o francouzské lebky, odkud merovejci asi přišli.

Vidíme tedy, že ebrašské lebky s českými nízkými z doby starokřesťanské mají mnoho společného, ale že to, co v Ebrachu jest nejvíce charakteristické v obličeji a co shoduje se s frízským obličejem v českých lebkách poměrně méně zastoupeno máme. Podobně ale opět v jiném směru odchylují se obličeje merovejců nízkolebých.

Nyní dlužno obrátiti také pozornost naši ku indexům obličejovým u vysokých lebek nad in l. v. d. 72·5. V starokřesťanských českých lebkách má dolicho-mesokephalie vysoká nejvíce indexů vyšších, víc než nízká mezi ind. obl. 50·0—57·5 a pak ještě nízké indexy obličejové pod 47·5. Toto maximum víc vysokých indexů prodlužuje se až do krátké mesokephalie (ind. š. d. 77·5—80·0), kde slučuje se však s jádrem indexů obličejových víc nižších (mezi 47·5—52·5) patřících již brachykephalii (80·0—87·0). Vedle tohoto hlavního jádra jsou zde ještě dvě poboční skupiny obličejových indexů, jednak skupina vyšších nad ind. 55·0, připínajících se spíše ku vysokým indexům oblič. dlouhých lebek a skupina samostatná nižších indexů pod 45·0, která zdá se charakterisovati jen lebky mesobrachykephalické (ind. š. d. 77·5—82·5). Hyperbrachykephalie má indexy jen nízké.

Vysoké lebky ebrašské vykazují indexy obličejové roztříštěné. Ještě nejvíce jich souhlasí se středem jádra české dolicho-mesokephalie, tedy hodnoty jen střední, a pak s hlavním jádrem brachykephalie, tedy indexy hodnoty ještě nižší. Dále má tamější brachy- až hyperbrachykephalie indexy obličejové střední a vysoké, které již v stejně dlouhých lebkách českých nemáme.

Z toho vysvítá, že v českých lebkách nízkých obličejové indexy, jakkoliv differují od indexů vysokých lebek, přece se jim blíží jsouce jimi ovládány, kdežto v ebrašských lebkách opět obličejové indexy vysokých lebek přidržují se více indexů nízkých lebek co do počtu silnějších. V Ebrachu jest tedy nízká dolichokephalie, která má nižší indexy obličejové, než dolichomesokephalie vysoká v českých lebkách, prvá strhá k sobě indexy obličejové vysokých lebek, druhá opět nižší indexy obličejové nízkých lebek. S těmi strženými a zvýšenými indexy obličejovými českých nízkých lebek splývají v českých lebkách vyšší indexy obličejové mesokephalie nízké, které jsou souhlasné s jádrem indexů těchto nízké mesokephalie ebrašské. Indexy obličejové vysokých lebek ebrašských, ačkoliv jsou roztroušeny, přece pohybují se v mezích hlavního jádra české vysoké dolicho-mesokephalie. Nacházíme tedy mezi nízkými českými lebkami, pokud jsou dlouhé do ind. 80·0, indexy obličejové souhlasící s nízkými ebrašskými s differencemi celkem nepatrnými, vyvolanými tím, že české nízké lebky mísí se s vysokými počtem je převyšujíce, kdežto v Ebrachu vysokým lebkám chybějí naprosto nízké a i vysoké indexy obličejové vysokých českých lebek. My můžeme tedy směle souditi na velikou příbuznost českých nízkých dlouholebých lebek ze středověku s moderními nízkými ebrašskými, ku kterým se přiměšují i vysoké lebky se souhlasnými indexy obličejovými, a které v Čechách ve středověku dominující roli hrají. Zajisté, že v Ebrachu do naší doby uchoval se lid, jenž objevuje se v Čechách ve středověku v počtu nemalém co cizí živel ve slovanských lebkách. Musíme však souditi také opačně, že ebrašskému lidu přimíšeno jest něco, co již ve středověku u nás charakterisuje živel slovanský. Brachykephalie ebrašská má indexy obličejové jen vysoké (52·5 až 60·0) a nízké pod ind. 52·5 přibližně s českými společné, v Čechách jest však více o hyperbrachykephalii s nízkými indexy.

Zmínili jsme se, že Frízové nízcí mají s ebrašskými společnou jen mesokephalii; dále nízká brachykephalie s nízkými indexy obličejovými chybí českým i ebrašským lebkám. Jejich dlouhé a vysoké lebky pro nepatrný počet jsou bezvýznamné a mají víc nižší indexy obličejové.

Merovejské lebky jsou význačné tím, že nízké lebky jsou v nich v menšině a hlásí se jen ku středním a vysokým obličejovým indexům; dolichokephalie má většinu ještě středních indexů, mesokephalie jen vysokých, tak že celkem oproti českým i ebrašským můžeme je nazvati o nízkých obličejích. Za to vysoké jejich lebky, pohybující se v silné většině v mesokephalii, souhlasí v indexech obličejových nápadně s týmiž českými a ebrašskými. Zdali shoda tato svědčí o příbuznosti, jest těžko rozhodnout, ale že část jich jest s českými téměř shodna, naznačili jsme již v rozboru lebek merovejských. Jedná se zde hlavně o Kollmannův typ mesokephalický. Kollmannovy 3 nízké a široké lebky upomínají na lebky frízské, jichž jest tam ještě širších a nižších hojně zastoupeno.

Následující poměry panují ve vyskytování se nízkých (—50·0), středních (50·0—55·0) a vysokých (55·0—) indexů obličejových v moderních lebkách českých a sousedních německých, bavorských a rakouských s ohledem jednak na brachykephalii (ind. š. d. 80·0—82·5) a na hyperbrachykephalii (ind. š. d. 85·0—).

V brachykephalii nízké obličejové indexy objevují se převážně ve všech českých nalezištích (Vraclav, Žamberk, Mělník, Třebivlice a Budyně), v menším počtu však všude v německých (Ebrach, Waischenfeld, Hallstatt) kromě u Starobavoráků a v Mödlingu, kde vystupují něco četněji, ale kde indexy řadí se přece k vyšším. Jsou tedy pro české lebky v brachykephalii nízké obličeje svrchní rozhodně charakteristické. Střední indexy jsou všude asi stejně zastoupeny. Naproti tomu vysoké indexy jsou mezi českými poměrně nejvíce zastoupeny ve Vraclavi a na Mělníku, v německých jsou hojné všude až na Mödling. Vysoké svrchní obličeje jsou opět pro německé krajiny charakteristickými.

V hyperbrachykephalii hrají nízké indexy větší roli v českých nalezištích až na Žamberk, v německých jen opět u starobavoráků a v Mödlingu. Střední jsou opět všude téměř stejně hojné. Vysoké indexy dosahují většího počtu v českých nalezištích jen na Mělníku, v německých všude kromě Mauterndorfu a Mödlingu, kde vůbec chybějí.

Lebky mělnické a starobavorské shodují se nápadně mezi sebou jak v brachy- tak i v hyperbrachykephalii. K mělnickým řadí se z českých ještě nejlépe vraclavské. Mödlingské lebky shodují se ještě více s českými zejména v hyperbrachykephalii, ale nikterak se žambereckými českými. Žamberk má mezi českými lebkami moderními, nám doposud známými, vůbec vý-

Tabulka indexu jařmového svrchního obličeje u krátkolebých moderních lebek.

Index šířko-délkový od	80·0 — 85·0										85·0 —									
	brachykephalické										hyperbrachykephalické									
100 na-pr: zy-zy Index jařmový svrch. obličeje.	40·0 —	42·5 —	45·0 —	47·5 —	50·0 —	52·5 —	55·0 —	57·5 —	60·0 —	62·5 —	40·0 —	42·5 —	45·0 —	47·5 —	50·0 —	52·5 —	55·0 —	57·5 —	60·0 —	62·5 —
	nízké				střední		vysoké				nízké				střední		vysoké			
Vraclav	1	1	1	2	14	14	14	8	3	.	.	2	1	6	5	5	1	1	.	1
Žamberk	.	1	2	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	2	5	2	2	1	.	.
Mělník	.	2	4	9	28	25	12	8	.	.	.	2	4	9	14	8	5	2		
Budyně	.	1	3	11	15	9	6	.	.	.	.	2	3	4	4	6	2	.	.	.
Třebivlice	.	.	2	10	12	5	8	.	.	.	.	1	1	5	4	2	.	.	.	.
Mor. Valašsko	.	.		1	.	1	.	.	.	.		.	.	5	3	.	.	.	.	.
Bavory: Ebrach			1	3	6	8	1	3	1	1	.	.	.	.	1	2	3	.	.	.
„ Waischenfeld	.	.	.	4	3	5	10	.	.		.	1	.	4	6	4	2	8	.	.
„ Starobavoři	.	.	3	8	23	23	12	2	2	1	1	1	2	8	10	12	5	1	.	
Rakousy: Hallstatt	.	.	.	3	6	7	3	2	.	1	.	.	.	3	3	2	5	2	1	.
„ Mauterndorf	.	.	.	.	1	.	2	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	.	
„ Mödling	.	1	.	2	6	2	3	.	.	.	.	.	2	5	2	1	.	.	.	.
Maďaři	.	.	1	3	1	2	1	.	.	.		1		4	.	3	1	.	1	.
Rumuni	.	.	2	4	8	9	3	.	.	.		1	3	5	3	1	.		.	.

minečné postavení, v brachykephalii má z polovice nízké obličejové indexy, v hyperbrachykephalii však z většiny daleké jen střední a vysoké; blíží se zde sice ku lebkám budyňským a moravsko-valašským, ale jako žamberecké tíhnou ku vysokým, tak tyto opět ku nízkým. Mají charakter více německé hyperbrachykephalie.

Maďaři a Rumuni v indexech obličejových připínají se v brachykephalii na charakter českých lebek, chybějí jim téměř vysoké indexy, v hyperbrachykephalii jdou Maďaři více s německými, Rumuni opět s českými, a z německých s mödlinskými. Maďaři a Rumuni přináležejí ke skupině východních krátkolebců, ku kterým možno čítati z většiny i české lebky a mödlinské, kdežto ostatní německé lebky hlásí se ke skupině západních krátkolebců, kam z českých nejvíce Žamberk a částečně Mělník a Vraclav míří.

Připomeneme-li si nyní, že nízké obličejové indexy dostaly se do Čech ve středověku z 81% s krátkolebými (od ind. š. d. 80·0—) a že tento index v moderních lebkách českých oproti sousedním Němcům jest dosud charakteristickým, pak vede nás to k náhledu, že krátkolebci přišli asi ponejvíce do Čech z jihovýchodu. Shoda starobavorských krátkolebců s českými opět svádí nás k myšlénce, že asi Starobavoráci přišli z východu, t. j. z Čech, což ostatně souhlasí s pověstí o příchodu starých Bajuvarů, jichž potomci Starobavoři jsou, z Čech do Bavor. Jelikož v době starokřesťanské krátkolebci v Čechách byli rozhodně jazyka česko slovanského, a jelikož nelze sobě domysliti, že by Čechové přestěhovali se do Bavor co Bajuvaři, musíme za to míti, že částečné poslovančení lidu, později nám a Bavorům společného, událo se daleko před dobou starokřesťanskou v Čechách a sice na území, které dosud kraniologicky ohledáno nemáme. Vracíme se opět jen k jihočeským kamenným mohylám, které upomínají na mohyly bavorské, z nichž známe dvě lebky brachykephalické. Lid kamenných mohyl, o jehož národnosti nemáme positivních zpráv, žil v Čechách na jihu a západu od doby bronzové až do železné a zmizel z Čech beze stopy, jak se soudí, v počátcích prvého tisíciletí. Na jihu následují kamenným mohylám mohyly slovanské s žárovými hroby, jichž množství nápadně kontrastuje s mohylami slovanskými v jiných krajinách českých, tak že není bezpodstatná myšlénka, že byl lid kamenných mohyl na jihu Čech se záhy poslovanštil. Jelikož na jihozápadu podobných slovanských mohyl nemáme a z rozboru českých středověkých lebek na invasi dlouholebého česko-slovanského lidu do tamějších krajin ze středních Čech přicházíme, jest možné, že krajiny ty snad se staly liduprázdnými po odchodu dřívějšího lidu kamenných mohyl, jenž snad rovněž záhy zgermanisovaný vystěhoval se pod jménem Bajuvarů do sousedního Bavorska. Jen tím způsobem dá se vysvětliti ta nápadná shoda lidu bavorského s českým, na kterou již Dr. Matiegka upozornil.*)

Domněnka ta zdá se býti v rozporu s dobou zničení moci kamenných mohyl v jižních Čechách a s dobou příchodu Bajuvarů do Bavor, leda že by po zničení moci lidu kamenných mohyl ještě zbytek dřevních obyvatelů v těch samých místech po století živořil.

Index orbitalní. Maximalní výška z maxim. šířky orbity. Při rozboru tohoto veledůležitého indexu narážíme na překážky, které povstávají při srovnávání našich lebek s českými neb cizozemskými lebkami jinými methodami měřenými. Francouszká maximalní šířka orbity jest zpravidla menší než německá. Již v úvodu k mým kraniologickým statím jsem přibližně odhadl rozdíl mezi indexy orbitalními, vypočtenými jednak na základě měření methodou německou, jednak francouzskou na 7·5 jednotek. Tento veliký rozdíl odhadnut byl jen z porovnání českých starokřesťanských lebek, methodou německou měřených a s lebkami rovněž starokřesťanskými českými, Matiegkou dle francouzské methody měřenými, při předpokladu, že všechny středověké české lebky musí býti asi souhlasných indexů orbitalních. Nemaje tehdáž příležitost na konkretním případě se o tomto rozdílu přesvědčiti, jelikož mé měření lebek již tehdáž ukončeno bylo, použil jsem příležitosti při měření 100

*) Matiegka, J. Dr.: Zkoumání kostí a lebek českých v kostnicích venkovských. Rozpravy české akademie v Praze. II. třída. č. 42. Roč. V. 1896.

vraclavských moderních lebek a změřil šířku orbity dle obojí methody. Můj předpokládaný rozdíl v indexech orbitalních se úplně osvědčil, a chceme-li indexy orbitalní francouzskou methodou nabyté s mými srovnávati, nezbývá než pošinouti ty indexy, které jsou vesměs vyšší, přibližně o nějakou kvotu zpět.*) Jedná se nyní, o jakou. Mezi mými a Matiegkovými odhadnuta byla tato kvota, jak výše podotčeno, na 7·5 jednotek.

Rozdíl v šířce orbitalní francouzské a německé jest následující. Spodní čísla znamenají počet lebek vraclavských, u nichž jeví společný rozdíl v šířkách orbitalních udaný v milimetrech hořejším číslem.

Rozdíl v milimetrech:	1	1·5	2	2·5	3	3·5	4	4·5	5	5·5
počet lebek:	5	2	22	10	32	9	16	2	1	1

Rozdíly v indexech orbitalních francouzských a německých u lebek vraclavských:

Rozdíl v jednotkách:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
počet lebek:	2	6	10	15	25	18	9	6	7	1	—	1

Z toho plyne střední difference rozdílu pro orbitalní šířku 2·9 mm., o kterou nutno šířku francouzskou zvětšiti, a střední difference pro indexy orbitalní 5·75 jednotek.

Dle našich, z konkretního případu vyvozených differencí měl by Matiegkův střední index orbitalní, vypočtený pro české moderní lebky, sklesnouti u mužů na 80·61, u žen na 84·64, vždy ještě rozdíl, který celou amplitudu mesosemie obnáší.

Srovnáme li nyní orbitalní indexy vraclavských lebek francouzské a německé pod sebe, jak jsme to učinili při lebkách českých středověkých jednak mých německou methodou a jednak Matiegkových, dle udání francouzskou methodou měřených, poznáme na první pohled rozdíl mezi nimi čítající asi 5 jednotek, právě jak náš výpočet udává. Avšak rozdíl v starokřesťanských lebkách mých a Matiegkových obnášel více, 7·5 jednotek. To zase nesouhlasí. Srovnáme-li nyní indexy vraclavských moderních lebek francouzskou methodou vypočtených s indexy českých moderních lebek *Matiegkou* a *Niederlem* *) vypočtených, najdeme, že differují ještě o ten zbytek difference 2·5 jednotek. Jest tedy difference mezi mými indexy orbitalními, dle německé methody počítanými, a mezi *Matiegkovými* a *Niederlovými*, jak u středověkých českých lebek tak i u moderních 7·5 jednotek, kdežto klesá tato difference mezi indexy německými a francouzskými jen na 5 jednotek. Měření českých autorů odchyluje se i od francouzského měření a sice tím, že neměří šířku od středu zevnějšího kraje orbity, nýbrž od jeho vnitřní plochy. Udávají místo maximalní šířky orbity jen šířku vnitřní světlosti dutiny orbitalní. Střední difference tato obnáší při nejmenším asi 1·5 mm., tak že střední rozdíl v celé šířce orbitalní obnáší nejen 3 mm., které *Matiegka* uvádí jako maximalní číslo rozdílu vůbec, nýbrž 4·5 mm.

Přikročíme-li tedy ku porovnání lebek s indexy orbitalními německými s lebkami o indexech francouzských, dlužno druhé vesměs asi o 5 jednotek snížiti, lebky však Matiegkou a Niederlem měřené o 7·5 jednotek, abychom přibližně připravili si basis ku správnému porovnávání. Při tom se nesmí zapomenout, že takým pošinováním indexů chyba různým měřením způsobena se zcela nenapraví, jelikož rozdíly u jednotlivých lebek jsou velmi různé hodnoty. Porovnání díti se může jen v nejširších mezích a každé detailní porovnání jest u různorodých indexů orbitalních nepřipustitelné.

Tabulka následující podává nám ve svrchní části indexy orbitalní z různého měření, kde * značí, jak by se řady pošinouti měly, ve spodní části, jak indexy se shodují, když byly pošinuty řady. Přidán jest i přehled indexů lebek Starobavoráků, aby naznačeno bylo, jak se jejich orbitalní indexy od českých liší. K druhé části i mödlingské, Zuckerkandlem měřené, na doklad, že jich indexy nízké jsou i u českých lebek obyčejné.

*) Zkoumání kostí a lebek českých atd. Str. 25.

*) Oba měří šířku orbity souhlasně.

	Index orbitalní																		
	60·0 —	62·5 —	65·0 —	67·5 —	70·0 —	72·5 —	75·0 —	77·5 —	80·0 —	82·5 —	85·0 —	87·5 —	90·0 —	92·5 —	95·0 —	97·5 —	100·0 —	102·5 —	105·0 —
I.																			
Vraclav, německé ind.	.	2	1	9	7	14	9	16	22	10	7	2	1	.	.	1	.	.	.
„ francouzské ind.	*)	.	1	.	2	3	7	16	9	15	17	19	3	4	1	.	1	1	1
Mělník (Matiegka)	.	.	*)	.	.	1	7	6	15	19	30	26	28	13	9	1	1	.	.
Třebivlice (Matiegka)	.	.	*)	.	.	1	.	.	5	3	14	10	18	11	2	1	5	.	.
Budyně „	.	.	*)	.	.	1	1	3	9	9	10	9	3	2	3	.	.	.	.
Žamberk (Niederle)		*)		.	2	.	1	2	6	5	8	1	4	4	.	.	.	.	.
Mor. Valašsko (Niederle)	.	.	*)	.	.	1	1	.	4	2	4	1	1	.	.	.		.	.
Starobavoráci, něm. ind.	.	.	.	1	2		8	15	18	18	36	28	12	7	3	4	4	.	.
II.																			
Vraclav, něm. ind.	.	2	1	9	7	14	9	16	22	10	7	2	1	.	.	1	.	.	.
„ franc. ind.	1	.	2	3	7	16	9	15	17	19	8	4	1	.	1	1	1	.	.
Mělník (Matiegka)	.	.	1	7	6	15	19	30	26	28	13	9	1	1	.	.	.	.	.
Třebivlice (Matiegka)	.	.	1	.	.	5	3	14	10	18	11	2	1	5	.	.	.		.
Budyně „	.	.	1	1	3	9	9	10	9	3	2	3	.	.	.	.	.	.	.
Žamberk (Niederle)	.	2	.	1	2	6	5	8	1	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.
Mor. Valašsko (Niederle)	.	.	1	1	.	4	2	4	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Starobavoráci, něm. ind.	.	.	.	1	2	.	8	15	18	18	36	25	12	7	3	4	.	.	
Mödling (Zuckerkandl)*)	1	3	9	2	15	10	7	3	4	1	1	.	2	.	.	.	.	.	.

*) Mödlingské indexy francouzskou methodou měřeny pošinuty jsou jako Vraclavské jen o 5 jednotek.

Tím pošinutím o 7·5 jednotek zpět Matiegkových indexů orbitalních u lebek moderních klesne střední index mužů na 78·0, žen pak 82·0 proti 84·5 u mužů a proti 86·6 u žen bavorských, který vypočten *Rankem* dle německé methody. České lebky nejen že nemají vyšší očnice než Bavoři, nýbrž blíží se *Zuckerkandlovým* u Rakušanů.

Nyní, když jsme nabyli úpravou indexů orbitalních z různého měření šířky orbitalní jakž takž stejnoměrný podklad ku společnému porovnávání, můžeme přistoupiti k detailnímu rozboru indexů orbitalních u starokřesťanských českých lebek, arci s odvoláváním se jen na lebky mnou měřené. *Matiegkovy* indexy srovnávány jen mezi sebou arci připouštějí také detaily, ale srovnávání jich s našimi díti se může jen povšechně.

Povšechný přehled tohoto indexu mých a *Matiegkových* lebek starokřesťanských jest následující.

Index orbitalní.

České lebky starokřesť.	62·5	65·0	67·5	70·0	72·5	75·0	77·5	80·0	82·5	85·0	87·5	9·00	92·5	95·0
Hellich	—	2	5	13	14	17	16	10	7	7	3	—	1	2
Matiegka (pošinutí o 7·5 jedn.)	1	4	4	10	16	14	16	16	9	4	1	—	2	—
České skrčené	1	1	1	5	8	9	4	3	4	1	3	—	—	—

Vidíme, že obojí indexy, i *Matiegkovy*, pokud jsou o 7·5 jednotek zpět pošinuty, nápadně mezi sebou souhlasí, a že obou maximum velmi rozložité kolísá mezi ind. 70·0—82·5, tedy z většiny v chamaeconchii (do ind. 80·0). Zároveň souhlasí dosti dobře české starokřesťanské lebky s českými skrčenými, jen s tím rozdílem, že velmi nízké orbity pod ind 70·0 jsou ve skrčených méně četnější, a že indexy nad 90·0 skrčeným vůbec chybějí. Přibyly tedy starokřesťanským lebkám s ohledem na starší české lebky jen velmi nízké a velmi vysoké indexy. Čeští latènci mají jednak indexy chamaeconchní, jednak mesoconchní, merovejci pak jen meso- a hypsiconchní. Ony vysoké indexy nad 90·0, které mezi starokřesťany počínají se objevovati většinou u dlouholebých, naznačeny jsou jen u latènců, a sice u brachykephalické lebky. Střední indexy orbitalní latènců, jichž maximum spadá do první polovice mesoconchie (ind. 80·0—82·5), jest téměř výlučně jen brachykephalii vlastní a co takové není u brachykephalie starokřesťanské, která má ještě indexy jednak ve většině nižší, jednak v menšině vyšší. Tedy i dle tohoto indexu vylučuje se jaksi brachykephalie latènská z brachykephalie starokřesťanské.

Brachykephalie starokřesťanská (z našich lebek) má 54% nízkých orbit. indexů do 77·5, středních mezi 77·5—82·5 totožných s indexy latènské brachykephalie 29% a širokých indexů nad 82·5 jen 17%. Matiegkovy lebky mají souhlasně téměř 51%—33%—16%. Dlouholebí do ind. š. d. 80·0 mají nízkých orb. indexů 60%, středních 30% a vysokých 10%. U dlouholebých starokřesťanů ubývá vysokých orbitalních indexů.

U českých skrčených indexů orb. nízkých do 77·5 jest 63%, středních 16%, vysokých 21%. Skrčeným přibývá vysokých indexů na úkor středních. České starokřesťanské lebky shodují se v nízkých orbitalních indexech nápadně s českými skrčenými. Na těchto nízkých očnicích participují dlouholebí do ind. š. d. 72·5, u skrčených 42%, u starokřesťanských jen 16%. Tedy opět naše dolichomesokephalie a mesokephalie, která se skrčenými v nízkých indexech orb. převážnou většinou souhlasí. Hledáme li dále, kde jsou ti starokřesťané dlouholebí do ind. 72·5 s indexy orb. nízkými, setkáme se s nimi na Poděbradsku, a sice na pohřebišti libickém u továrny, t. j. u lebek, které ze všech starokřesťanských lebek největší příbuznost se skrčenými jeví. Mezi nimi jest sotva $^1/_5$ nízkých lebek.

Na základě těchto zkušeností a z jiných souhlasných při rozboru předešlých indexů u starokřesťanských českých lebek získaných nemůžeme jináče souditi, než že dolichomesokephalie 72·5—77·5 a mesokephalie 75·0 až 80·0, vysoká nad ind. v. š. 72·5, a poměrně úzká mezi ind. v. š. 87·5—97·5 českých starokřesťanů, stojí ve velmi úzkém příbuzenství s těmitéž lebkami mezi skrčenými v Čechách. *Jelikož tyto lebky u porovnání s lebkami z krajin slovanských dlužno za charakteristické pro Slovany vyhlásiti, museli příbuzní Slovanům v Čechách již za doby skrčených koster sídliti.* Není možné, aby při těch četných invasích nového lidu do Čech mimo skrčené skládalo se starokřesťanské obyvatelstvo české z tak značného procenta zbylých v Čechách skrčených, když většina lebek druhému typu skrčených se podobá, ale spíše dlužno za pravděpodobné míti, *že těmi novými invasemi přicházel do Čech lid, jenž v úzkém svazku příbuzenském s druhým typem českých skrčených byl a tudíž i v lebkách přibližně s ním souhlasil.*

Nízké indexy orbitalní do 77·5 mají z poloviny starokřesťanské lebky libické od továrny i od nádraží, z okolí poděbradského výhradně, z většiny řepovské, želenické a uherecké a z polovice žabonoské. Na Pražsku dle *Matiegky* jsou asi z polovice v Žižicích a na Levém Hradci, z většiny v Žalově a pak v Čáslavi zastoupeny. Střední indexy jsou z polovice v libických pohřebištích, celkem málo četné na Kolínsku, dle *Matiegkových* četné v Libčanech, v Libčicích, na Levém Hradci, v Litoměřicích, v Lovosicích, v Měňanech. V Čáslavi jest jich rovněž málo jak na Kolínsku. Vysoké indexy v Žižicích četné, na Levém Hradci méně četné, též v Želenicích, v Čáslavi, a opět hojněji v Žabonosích.

Nepoměrně nejvíce jest středních orbitalních indexů na Poděbradsku, a tam rozhoduje jen pohřebiště libické u nádraží, jelikož ty indexy náležejí dolichomesokephalii, kdežto indexy libických od továrny dolichokephalii. S libickými od nádraží souhlasí ještě lebky ze Řepova a z Jaroměře, tedy vlastně lebky ze Zálabí čili východní. Nyní však také Matiegkovy vykazují tyto střední indexy a sice na Pražsku a Litoměřicku, kdežto Čáslav zůstává zpět. Že Měňany a Tušovice v indexech očních víc na Pražsko se připínají, souhlasí s našimi zkušenostmi již z dřívějších rozborů.

V moderních lebkách českých stoupají vysoké orbitalní indexy na úkor nízkých. Nízké (—77·5) starokřesťanské indexy orb. klesají z 54% na 31%, střední (77·5—82·5) stoupají nepatrně z 29% mých a 33% *Matiegkových* na 34%, vysoké nad ind. 82·5 ze 17% však na 35%. Difference mezi nízkými a vysokými orbitami obnáší 18%, tedy právě asi o tolik, kolik přibylo brachykephalie moderní oproti starokřesťanské dle našeho výpočtu z indexu jařmového svrchního obličeje

(20%). Přispívá to tedy opět k dokladu našeho náhledu, o výměně typů lebek z dob starokřesťanských do moderních a ne o změně lebek. Vypočteme-li, mnoholi z vysokých indexů orbit. přísluší lebkám moderním krátkým od ind. š. d. 82·5, t. j. odpočítáme-li i od moderní brachykephalie lebky vlastně dlouholebé a do brachykephalie změněné, dostaneme jich na 60% proti 22% starokřesťanů krátkolebých od ind. š. d. 80·0. Mezi staročeskými lebkami dlouhými do ind. š. d. 80·0 o indexech orbitalních nízkých do ind. —77·5 jest 71% oproti 44% těm samým lebkám moderním, avšak dlouhým do ind. š. d. 82·5, krátkých starokřesťanských od ind. š. d. 80·0 jen 44% oproti 56% moderních. Z toho plyne, že difference mezi dlouholebými staročeskými a moderními o nízkých indexech orbitalních zůstává stejná: 71%—44% = 27% a 78% - 40% = 28%, kdežto mezi krátkolebými difference na prospěch moderních o 18% se zvětší: —29% + 56% = 17% a — 22% + 68% = 38%. Rozdíl spočívá v 21% jen na prospěch brachykephalie moderní o vysokých indexech. Ten nepatrný rozdíl mezi dříve vypočtenou differencí 18% a touto 21% vyrovnává se ve středních indexech orbitalních, tak že rozdíl ve středních indexech orbitalních jednak mezi dlouholebými a krátkolebými u starokřesťanů a jednak u moderních na prospěch moderních jen o 3% se liší.

V indexech orbitalních změnil se poměr mezi starokřesťanskými a moderními českými lebkami jen v tom, že moderním lebkám přibylo 18% brachykephalie od ind. š. d. 82·5 nahoru o vysokých indexech orbitalních od 82·5 nahoru a 3% téže o středních indexech orb. mezi 77·5—82·5. Indexy orbitalní se tedy nezměnily, ale jen jich přibylo jednostranným směrem. Co o této jednostranné výměně lebek souditi máme, pověděno při předešlém indexu.

Jednotlivá naleziště moderních českých lebek různí se od sebe v indexech orbitalních, jak se samo sebou rozumí. Nejvíce nízkých indexů orb. do 77·5 mají moravsko-valašské lebky 57%, pak žamberecké 48%, budyňské 46%, mělnické 44%, vraclavské 42% a nejméně třebivlické, jen 13%. Vzhledem k Valašsku moravskému a pak i tomu vysokému procentu nízkých orbit při českých lebkách, pamětihodno jest, že v Mödlingu lebky *Zuckerkandlem* popsané vykazují jich 75%. Pro jihoněmecké moderní lebky jest to obrovské procento, jelikož nikde u Jihoněmců nestoupne přes 20%. V Bavorsku ebrašské lebky čítají jich jen 17%, starobavorské 7%. Waischenfeldské, o kterých *Ranke* tvrdí, že jsou Slovany pomíšeny, jen 18%, ze severních Němců na př. staří Frízové nemají vůbec žádných.

Zuckerkandl měří šířky orbity lebek mödlingských dle francouzské methody, a srovnáme-li tyto lebky s vraclavskými, podobně měřenými, seznáme, že do jisté míry odpovídají vraclavským. Indexy orbit. vraclavských lebek rozpadají se na dvě velké ohraničené skupiny, které dělí asi index 82·5. Skupina nižších indexů souhlasí přibližně se skupinou indexů orbitalních mödlingských lebek dlouhých do ind. š. d. 82·5. Mödlingské lebky kromě toho mají ještě skupinu nižších indexů orbitalních, která však vyskytuje se již jen u hyperbrachykephalie. Tato hyperbrachykephalie s tak nízkými indexy orbitalními jest ve Vraclavi jen jednotlivými lebkami naznačena. Rozdíl mödlingských a vraclavských jest také ve stáří, jsou prvé asi o 200 let starší, a pak jsou jednak delší, jednak kratší vraclavských. Většina indexů orbitalních moravsko-valašských lebek hromadí se po většině mezi oběma skupinami mödlingských indexů směrem víc k vyšším indexům. Podobné nízké indexy orbitalní pod 70·0 (u *Zuckerkandla* do ind. 75·0) nacházíme ještě v českých lebkách poměrně četně zastoupeny jen na Mělníku (u *Matiegky* do ind. 77·5).

Hyperbrachykephalie mödlingská má ještě indexy orbitalní vyšší do ind. 75·0 (u Zuckerkandla do 80·0), kterými honosí se hyperbrachykephalie kolem i nad ind. š. d. 90·0, a ty najdeme u téže hyperbrachykephalie žamberecké a jednotlivě i na Mělnicku.

Mödlingské lebky vzhledem ku svým orbit. indexům jsou patrně konglomeratem různého lidu, které však také mezi českými mod. lebkami své zástupce mají, a přibližně v tomtéž složení nejvíce ještě na Mělníku. Třebivlice a Budyně se těm mödlingským velmi nízkým indexům vymykají. Jdeme-li zpět do středověku českého, ohlásí se nám žabonoská hyperbrachykephalie opět s těmi velmi nízkými indexy vedle vyšších. Ty vyšší jsou souhlasné s hyperbrachykephalií levohradeckou, libčanskou a uhereckou, která ostatně opírá se o brachykephalii s těmitéž indexy orbitalními.

Jsou tedy mödlingské moderní lebky, které se vymykají z rámce jihoněmeckých lebek, vůbec v jistém příbuzenském svazku s lebkami českými, již starokřesťanskými a také moderními, jejichž zástupci v Čechách od dob starokřesťanských dle dosavadních našich zkušeností lokalisovány jsou jen na jihovýchodu území, z kterého v Čechách nám lebky známé jsou s nalezišti: Žabonosy, Kouřim, Mělník a Vraclav.

Střední indexy orbitalní od 77·5—82·5 jsou mezi lebkami moderními jednotlivých nalezišť v Čechách přibližně v stejných procentech zastoupeny. Vysoké indexy nad 82·5 kolísají opět. Nejvíce, t. j. 53% v Třebivlicích, 27% na Mělníku, 24% v Žamberku, 20% ve Vraclavi, 16% v Budyni a 14% na Mor. Valašsku. V Třebivlicích a v Budyni téměř výhradně u krátkolebých od ind. š. d. 82·5, na Mělnicku, v Žamberku a ve Vraclavi u dlouhých i u krátkých lebek přibližně v stejném počtu. Moravsko-valašské a mödlingské lebky mají velmi nepatrný počet těchto indexů, takže se z úvahy této vylučují. Jsou to tedy opět severní naleziště v Čechách, kterým chyběly nízké indexy orbitalní u hyperbrachykephalie a nyní jim ještě chybějí indexy vysoké u dlouhých lebek.

Ve středověku, jak již jsme se zmínili, jest nejvíce vysokých orbitalních indexů u dlouhých lebek na Pražsku a v Čáslavi, u krátkých na Kouřimsku. Opírá se tedy Mělník asi o Pražsko. Třetina dlouhých lebek mělnických s vysokými indexy orbit. jest nízká. Jsou to lebky, o nichž jsme se zmínili, že nejblíže stojí lebkám germanským.

Jak se liší jihoněmecké mod. lebky od českých, bylo již částečně vzpomenuto. Nízké orbitalní indexy do 77·5 klesnou pod 20% oproti 40—50% českých. Toto klesnutí jest všeobecné a platí pro bavorské (u Starobavorů 7%, v Ebrachu 17%, ve Waischenfeldu 18%) a pro tyrolské ve Vorarlbergu 6%, v úříčí Adiže

v Tyrolsku 7%, na Innu v Tyrolsku 8% a na Drávě 4%. Rakušani jsou zastoupeni jen Mödlingem a St. Andrae, ty však mají, jak svrchu podotčeno, 41%. Rovněž střední indexy u jihoněmeckých lebek nepřekročí 26% oproti 30—40% českých. Za to však vysokých orbitalních indexů stoupá mezi německými lebkami. Starobavoráci 71%, Ebrach 70%, Waischenfeld 58%, Vorarlberg 74%, úříčí Adiže 71%, Lecha 63%, Innu 72%, Drávy 89%, v Mödlingu klesnou na 4%. V českých lebkách Třebivlice ještě nejlépe na německé se řadí s 53%, pak Mělník 27% a nejméně má moravské Valašsko se 14%.

Není tedy pochyby, že index orbitalní vzhledem ku rozdílu moderních lebek českých a sousedících jihoněmeckých hraje jednu z nejdůležitějších roli.

Indexy orbitalní lebek moderních Severoněmců nemám, jsou však mi známi poněkud středověcí. Frízové dle *Virchowa* nemají nízké indexy, středních 12% a vysokých 88%, souhlasí tedy s moderními jihoněmeckými. Různé lebky středověké po severním Německu vykazují nízkých 18%, středních 30% a vysokých 52%. Dle *Virchowa*, z jehož měření ty lebky vzaty jsou, mísí se zde Germani se Slovany.

Jak se chovají však české lebky v indexu orbitalním k jiným lebkám slovanským? Moderních slovanských lebek kromě rakouských *Weisbachem* měřených nemám. Tam panují následující poměry:

	Nízké:	Střední:	Vysoké:
Češi:	21%	38%	41%
Poláci:	62%	25%	13%
Rusíni:	47%	47%	6%
Slováci:	55%	22%	23%
Chorváti:	36%	50%	14%
Slovinci:	33%	33%	33%

Češi Weisbachovi blíží se moderním třebivlickým v Čechách. Ostatní rakouští Slované rozdělují se ve dvě skupiny: v severní Poláky, Rusíny a Slováky a v jižní Slovince a Chorváty. U severních stoupá procento nízkých indexů, u jižních klesá. Němci muži *Weisbachovi* čítají 31%—29%—40%. *Weisbachův* material pokud se týče Čechů a Němců, zdá se našim zkušenostem odporovati; nesmíme však zapomenouti, že material jeho sebrán jest z různých míst, a že i Němci béřeme-li zřetel k mödlingským lebkám, mohou poskytovati správný výsledek, pakli v jeho lebkách německých přimíšeny jsou lebky z Dolních Rakous. Slovanské lebky však až na Čechy a zvláště z nich severní poukazují k tomu, že jich orbitalní indexy jsou převahou nízké oproti jihoněmeckým lebkám bavorským a tyrolským.

	Orbity		
	nízké:	střední:	vysoké:
České středověké:	51%	30%	19%
Slovanské středověké, žitomírské, slaboscevské a volíňské (Pobaltí):	31%	27%	42%
Žitoměř sama:	66%	—	34%
Slaboscevo:	20%	52%	28%
Volíň:	25%	—	75%
Severoněmecké kromě Frízů:*)	18%	30%	52%

*) Havelberg, Eicha, Leubingen, Aschersleben, Werder, Hünnerdorf, Ketzin.

	Orbity		
	nízké:	střední:	vysoké:
Ruské hřbitovy:*)	45%	37%	18%
Ruské kurhany:**)	44%	31%	25%
Livonsko (Virchow):	36%	36%	28%

Z toho vidíme, že ve všech lokalitách zemí, v kterých můžeme Slovany předpokládat z důvodů o rozšíření Slovanů vůbec, hrají u lebek nízké orbitalní indexy důležitou roli a že někde očividně ve slovanské lokalitě, na př. v Žitoměři, kombinují se nízké indexy orbitalní s vysokými. Volíň pobaltská, jejíž lebky z důvodů jiných indexů lebečných musíme považovati za slovanské, má docela 75% vysokých indexů proti 25% nízkým. Slaboscevo má podobně víc vysokých indexů než nízkých. Z toho dá se souditi, že středověcí Slované měli vedle nepopíratelně nízkých orbitalních indexů také vysoké.

Zajímavé poměry jsou v jednotlivých guberniích ruských vzhledem k nízkým a vysokým orbitalním indexům, vyskytujícím se jednak v kurhanech, jednak již ve hřbitovech křesťanských. Většina lebek z kurhanů i hřbitovů má nízké indexy, méně již středních a nejméně vysokých. Lebkám hřbitovním novgorodské gubernie přibývá jen vysokých indexů, lebky kurhanní moskevské gubernie mají naopak nejvíce vysokých a nejméně nízkých indexů (22%—36%—44%), hřbitovní lebky však 39%—29%—22%, tedy poměr převrácený. Nižní Novgorod má většinu středních indexů, vysoké žádné, Kursko (lebky sudžanské) vykazuje všechny troje indexy stejně zastoupeny. Kurhany černigovské chovají víc indexů vysokých, tedy přibližně jako kurhany Moskevska; hřbitovy mají nízké a střední jako asi hřbitovy moskevské a novgorodské. Lebky hřbitovní rjazanské opírají se o kurhany moskevské a černigovské tím, že vykazují jen střední a vysoké indexy. Prvé jsou v převaze. V Poltavsku přibývají vysoké indexy.

Poměry ty v Rusku poukazují na velikou komplikaci v lidu, čemu ale i jiné indexy lebečné nasvědčují. Lid kurhanů přestupuje do hřbitovů, a často s něčím novým, aneb se zamění jiným lidem. V novgorodské gubernii lid hřbitovů není značně změněn, víc však v moskevské gubernii, tak že to vede až ku převrácení poměrů, nejvíce však v černigovské, kde lid hřbitovů jest vyměněn.

Ve většině ruských nalezišť má největší část lidu převážně nízké orbit. indexy, a k těm mísí se lid s převážně vysokými indexy orbitalními, který lid lokalisuje se nejvíce v kurhanech moskevské a černigovské gubernie a pak ve hřbitovech černigovské gubernie. Tyto vysoké indexy v převaze nacházíme ve středověku v Pobaltské Volíni a ve Slaboscevu, u nás v Čechách v Zábí, na Pražsku a v Čáslavi, ale v menším již počtu. Středověké rozšíření jejich jest po Slovanech ostrůvkovitě roztříštěno, mezi velmi rozsáhlým územím nízkých očnic, s kterými se jednak mísí, jednak mezi nimi i samostatněji vystupují. Pro naše poměry důležito jest, že

*) Z gubernie novgorodské, moskevské, černigovské, rjazanské a kyjevské. Material Bogdanovův. Indexy franc. methodou měřeny a tudíž o 5 jednotek zpět pošinuty.

**) Kromě výše jmenovaných ještě z gubernii nižní novgorodské, jaroslavské, kurské, tverské, poltavské a smolenské. Material Bogdanovův.

takovým ostrovem, větším spíše územím vysokých očnic jest Nadkarpatí.

V kurhanech moskevské gubernie mají nízké orbity převahou lebky z ruského a zvenigorodského újezdu, lebky moskevského a podolského střední, vogorodského a hlavně kolomejského vysoké orbity. Jedná se zde jen o dlouhé lebky do ind. 80·0, neb pokud jsou krátké, mají střední a vysoké indexy. Lebky hřbitovní z Moskvy mají nízké orbity až do hyperbrachykephalie, střední orbity končí brachykephalií a vysoké orbity počínají krátkou mesokephalií od 79·5 a dají se stopovati rovněž do hyperbrachykephalie. Tyto lebky mají však indexy orbitalní také vysoké nad ind. 90·0, které objevují se jen v brachykephalii. Černigovské z kurhanů souhlasí přibližně s černigovskými ze hřbitovů, nízké u dlouhých, střední u brachykephalických lebek, dále s tím rozdílem, že v kurhanech zastoupeny jsou ještě četně i střední a vysoké orbity u dlouhých lebek, které ve hřbitovech téměř chybějí.

Ty dlouhé lebky s vysokými orbitami souhlasí úplně s lebkami podolského a ruského újezdu moskevské gubernie a jsou vůbec pro jihozápadní kurhany ruské význačné a všeobecné, ubývají však ve hřbitovech asi v tom poměru, jak lebky dlouhé s nízkými orbitami přibývají ve hřbitovech. Nízké orbity u dlouhých lebek kurhanních zastoupeny jsou četně v moskevské gubernii jen v újezdě ruském, v novgorodské gubernii ve Staré Rusii, v černigovské, poltavské a kyjevské gubernii, v Žitoměři, v Slaboscevu a v Livonsku. Brachykephalie z kurhanů i hřbitovů má celkem orbity indexů kolísajících mezi 75·0—82·5 a měnících se vždy ve směru orbit většiny, t. j. dlouhých lebek. Avšak soudíc z lebek kurhanních, zdá se tomu nasvědčovati, jakoby vlastní jich orbity měly indexy mezi 75·0—80·0. Ještě nižší orbity pod ind. 70·0 objevují se samostatně a dosti houfně jen v kurhanech černigovské a novgorodské gubernie (Stará Rusia), kde se vyskytují také houfně dlouhé lebky s podobně nízkými orbitami. Vysoké orbity u krátkých lebek, jež poukazují již na orbity Samojedů a Mongolů, jsou nepatrně rozstříknuty po kurhanech a hřbitovech jihozápadních ruských, kromě lebek z novgorodské gubernie a staromoskevských. Většina z lebek sudžanských (kurská gub.) kloní se víc k nízkým orbitám, menšina pak k velmi vysokým.

Kdybychom vysoké a úzké dlouholebce do ind. š. d. 80·0, obdobné asi našemu 2. typu v Čechách, jihozápadních gubernií ruských s Bogdanovem prohlásili za lebky slovanské, pak musíme počítati s dvěma podtypy, jedním s vysokými orbitami, jenž jest na Rusi v kurhanech rozšířen a stopovati se dá v Pobaltí (Volíň) a do Nadkarpatí až do Čech do Zálabí, a druhým s nízkými, jenž v kurhanech ruských nedosahuje toho rozšíření jako předešlý, osazuje území víc jihozápadní, stává se ve hřbitovech ruských rozšířenější a mocnější a jenž dá se dále na západ stopovati, arci soudě dle dosavadního skrovného materiálu v Nadkarpatí, až do Čech, kde v území od Zálabí západním a i jižním dosáhne velikého rozšíření.

Jelikož slovanská dolichomesokephalie s vysokými orbitami spojuje se v kurhanech ruských ráda s lebkami vysokými a úzkými, našemu I. typu skrčených nejbližší a za které jej také považujeme, a jelikož v těch samých krajinách tatáž dolichomesokephalie má i čela širší, která se rovněž na západ do Pobaltí sledovati dají, jest možno, že tato dolichomesokephalie jest zkřížena s I. typem skrčených a že od něho převzala vysoké orbity a široká čela. Takové množství křížencû I. a II. typu jako v kurhanech ruských, zejména moskevských, nenajdeme ani v Čechách.

Zdali oba typy šíří se také jižně od Karpat, jest dosud z nedostatku materiálu nemožno posouditi. Stojí nám k disposici pouze bulharské lebky v Rumelii. Tyto lebky, pokud jsou čistě dolichokephalické, mají jen nízké orbity, jsou však nízké a jako takové opírají se o většinu sudžanských nízkých lebek, kdežto bulharská dolichomesokephalie a mesokephalie, honosící se vysokými indexy orbitalními, jest z části nízká a vysoká. Ta vysoká četnější blíží se ve hlavních dimensialních indexech asi slovanskému typu v Rusku, podtypu 2. s vysokými orbitami. Tyto lebky jsou mezi nynějšími Čuvaši, t. j. potomky starých Bulharů na Volze, četněji zastoupeny, jsou však prvého podtypu s nízkými orbitami. Shody jakési, t. j. v nízkých dlouhých a vysokých dolichomesokephalických lebkách stává mezi lebkami Bulharů rumelských a volžských, poslední však, t. j. moderní Čuvaši, mají oproti rumelským Bulharům značné množství lebek víc dolichokephalických, vysokých a velmi úzkých (index v. š. nad 100·0), které lebky jihozápadním kurhanům ruským jsou mnohem běžnější než hřbitovům. Ty lebky nacházíme rovněž četné také v kurhanech, ale i v moderních národech předkavkazských. Jejich očnice jsou dle *Virchowa* spíše vysoké, dle *Bogdanova* však víc nízké a rozdíl ten se nevyrovnává i když *Bogdanovy* indexy nekorigované srovnáváme s indexy *Virchowovými.**)

Jihozápadní ruské lebky krátkolebé od ind. š. d. 80·0 kurhanů i hřbitovů mají maximum v orbitalních indexech, jak již zpředu naznačeno bylo, mezi 75·0 až 80·0, to samé maximum, které se objevuje i u našich starokřesťanských českých lebek. Maximum toto udržuje se u obou lebek v čisté brachykephalii mezi ind. š. d. 80·0—85·0. V hyperbrachykephalii se již rozbíhá v nízké a vysoké orbity, u ruských lebek víc jen ve vysoké, u českých a sice i v krátkolebosti nad ind. š. d. 90·5, která ruským lebkám chyběti se zdá. Můžeme tedy souditi z toho i na jakousi příbuznost ruské brachykephalie se staročeskou. Samo sebou se rozumí, že v jednotlivých nalezištích ruských indexy orbitalní kloní se jednak k nízkým, jednak k vysokým indexům, jako se to děje v nalezištích českých. Pozoruhodno jest, že nízké orbity u ruských lebek v brachykephalii samostatněji vystupují než vysoké, a sice zejména v černigovské, tverské a novgorodské gubernii a pak u staromoskevských lebek. Tu brachykephalii s nízkými orbitami nacházíme i u starokřesťanských českých lebek, která přechází i do moderních českých lebek a jest charakteristickou pro nynější západní slovanský lid oproti Jihoněmcům.

Zdali tyto nízké orbitalní indexy jsou brachykephalii od počátku vlastní neb jen toliko křížením s jinými typy sděleny, nedá se z dosavadního mně přístupného

*) Jedná-li se zde mezi *Virchowem* a *Bogdanovem* o differenci v měření orbit a nebo skutečně rozdílné lebky, jest těžko rozhodnouti.

*

lebečného materiálu rozhodnouti, jelikož jen jediná brachykephalie mödlingská samostatně s nízkými orbitami vystupuje a všude jinde více méně podružnou roli hraje. To by arci spíše mluvilo pro sdělený charakter. Na mne činí středoevropská brachykephalie vůbec mongoloidní dojem, a nynější mongolské rasy mají po většině vysoké orbity. Jest to týž dojem, který se vtíral na mysl také prvním buditelům kraniologie tohoto století. Název finské lebky pro tuto brachykephalii evropskou jest naprosto nevhodný, jelikož brachykephalie jest v Evropě daleko starší než finský národ, jenž již v ranním středověku nebyl kraniologicky jednolitým národem, nýbrž konglomeratem dlouholebců a krátkolebců, jak ruské kraniologické výzkumy naznačují. Připouštíme-li Asii za východiště brachykephalie evropské, pak se již v době neolithické, jak tomu jen stopy z kraniologických nálezů nasvědčují, rozšířila snad branou uralskou po Evropě dvojím proudem, jedním víc severním po Rusku nynějším až snad do Skandinavie, druhým však pod Karpaty až do nynější Francie, vytiskujíc neb zaplavujíc území lidu dlouholebého jednak v Evropě usedlého, jednak do Evropy z Asie jižnější cestou se tlačícího, snad původu arijského, který jimi rozražen na proudy severní a jižní. Kelti, pokud jsou Arejci a tvoří s Germany i Slovany severní větev Arejců, a co nejzápadněji do Evropy pokročilí, byli napadeni západním proudem brachykephalie od východu. Germani zanechávajíce stopy v jihozápadním Rusku mezi Slovany obrátili se záhy směrem severním do Skandinavie, odkudž rozšiřovali se později podél pobřeží Severního moře dolů na jih po Rýnu a do severozápadní Francie, kde zaplavovali na západě víc keltická než na východě slovanská území. Slované širokým proudem nad i pod Karpaty prostírali se až snad k Rýnu, kde naráželi na Kelty, později však tam zaplaveni byli od severu Germany, kteří pak šířili se do slovanských krajin směrem víc východním. Západní proud brachykephalie přerazil na Rusi území jednak Slovanů, jednak Germanů a zaplavil a snad i rozrazil jižní část slovanského Podkarpatí na své cestě na západ Evropy. Jak se uvedl do Evropy, jak dlouho se uchoval, jak dalece souvisí s mohylami středoevropskými, není naší úlohou, tolik však dlužno za to míti, že asi dosti záhy pozbyl své národnosti, zejména jazyka, a znenáhla se pokeltštil, pogermančil a poslovančil. *Brocovi* Kelti v neolithu a bronzu mohou již býti zkeltštělí brachykephalové.*) Povšimnutí hodno jest, že touže cestou západního proudu neolithických brachykephalů drali se do Evropy další mongolští brachykephalové, jako Huni, Avaři, a po nich opět Maďaři a Turci, šli za svými příbuznými, tak jako Bujuvaři již zgermanisovaní brachykephalové z Čech, asi táhli ku svým nejbližším příbuzným v Bavorsku, zněmčilému lidu mohyl bavorských. Avaři dle zápisů historických při svých nájezdech na západ rozrazili Slovany v Dolních Rakousích na severní a jižní, t. j. v území, kde dle naší domněnky mohli býti Slované brachykephaličtí, t. j. Slované brachykephalií již zkrácení, kteří částečně do Čech zahnáni co invase brachykephalů do Čech během 1. tisíciletí př. Kr. Vystihnutí dalších a detailních styků různých typů lebečných, jich mísení se a křižování bude vždy úlohou jen lokalních podrobných kraniologických studií, jak jsme to hleděli v Čechách provésti. Tím způsobem získáme vědomosti o geografickém rozšíření jednotlivých původních typů lidu v Evropě z čistě přírodovědeckého stanoviska, které pak samozřejmě musí se rozcházeti s geografickým rozšířením jich původních obyčejů, jich jazyků a jich politických shluků, vyplývajících z měnitelných duševních vlastností lidu. Takové geografické rozšíření typů lidových bude vždy jen z části souhlasiti s výzkumy archaeologie, linguistiky a historie, avšak může býti veledůležitým činitelem k rozluštění leckterých záhad archaeologických, linguistických i historických.

Rozbor dalších indexů a měr lebečných českých starokřesťanů a srovnávání jich se staršími českými lebkami poskytuje jen další řadu dokladů pro příbuznost našich středověkých lebek se skrčenými českými, jak to vysvítá z přehledu 41 indexů a úhlů lebečných ve „srovnávací tabulce praehistorických lebek českých“ č. 3., kde uvedeny jsou v povšechných přehledech indexy i úhly lebečné skrčených, laténců, merovejců a starokřesťanů, rozdělených na dlouholebé, t. j. lebky všech území kromě Kolínska, kde dlouholebí mezi lebkami mnou měřenými převážnou většinu mají, a na krátkolebé, t. j. lebky jen z Kolínska, kde opět krátkolebí jsou ve velké převaze. Povšechný rozbor byl by jen opisováním slovy tabulek, podrobnější však rozbor s ohledem na typy lebečné a vyhledávání jich a jim příslušných indexů a úhlů lebečných překračovalo by daleko meze práci této vytčené, a proto poukazujíce jen na výše vytčenou tabuli č. 3., upouštíme od dalších rozborů, jakkoliv jsme přesvědčeni a jak také v tabulce naznačeno jest, že najde se v ostatních indexech nejen podrobnější charakteristika starokřesťanských českých lebek, ale i také slovanských. Bohužel že jest další srovnávání lebek, zejména slovanských, bez předchozího znovuměření lebek v našich rozměrech nemožné. Celkem nabyli jsme toho přesvědčení, že bez vzájemné shody, přesně dodržované, další úspěchy kraniologie jsou nemožny. Neb co jest platno sebe podrobnější měření aneb zpracování jednotlivých měr, když se resultáty jednoho měření nedovedou s resultáty druhého srovnávati! Co jsou platny střední míry, když nevím, co ta střední míra obsahuje, z jakého konglomeratu různých typů lebečných byla odvozena? Když starým, dobře určeným typům pro jich neurčitou, více méně mlhavou definici se neporozumí, tak že zůstávají nepovšimnuty, aneb se přetvoří k nepoznání? Při měření lebek snažil jsem se co možná všemu měření vyhověti, dopadlo to však tak, že na př. obličejové indexy ruských lebek s našimi těžce lze srovnávati. O různosti měření ovšem jsme se

*) Původní složení této brachykephalie ze starších dob ve střední Evropě nelze zachytiti, patrně proto, že spalovala mrtvoly. Objevuje se však pomíšena s lidem jinorodým, na nějž již v nejstarších dobách narážela a s nímž do styku vešla, přizpůsobivší se na mnoze novým zvykům a mravům, jako na př. ve východní Francii v době neolithické a bronzové. Později arci její existence opodstatněna jest houfným objevováním se co možná totožných brachykephalů starší doby v lebkách středověkých a moderních v různých územích po Evropě, kde všude téměř již v nejstarších dobách se stopovati dala. Možno tudíž, že v kamenných mohylách, kam ze všeobecné craniologické situace ve střední Evropě brachykephalii klásti nuceni jsme a kde spalování patrně převládá, tu i tam dochovalí dlouholebci značí přimíšeninu jinorodého lidu podobným způsobem, jakou na př. jest hyperbrachykephalie radimské mezi skrčenými v Čechách.

na jiném místě zmínili. Přesvědčil jsem se o důležitosti Hölderových měr, určujících polohu maximalní šířky lebečné, které upadly úplně v zapomenutí (viz tab. 3., č. 13. a 14.). Hölderovy míry vzdálenosti maximalní šířky lebečné od occiputu (č. 13.) charakterisuje z části také vysedlost occiputu, míry to nanejvýš důležité nejenom pro dolichokephalii, ale i také pro brachykephalii. Myslím, že jsem poněkud přesněji vystihl klenutost occiputu indexem č. 15., uvádím však i úhly occiputalní pod č. 16., 17. a 18. Důležitá jest rovněž zanedbávaná bimastoidalní šířka, která v poměru se šířkou lebečnou poskytuje nám názor o šířce spodiny lebečné. Prospívá mnoho k lišení lebky germanské od slovanské, podobně jako *Rankeho* index basalní (č. 12.). Úhel klenby čela snažil jsem se vystihnouti úhlem glabella-metopion-bregma, jenž jest výrazunější než nasium-metopion-bregma. Úhel profilový (obličejový) bývá sice často uváděn, ale nestejně měřen, tak že jeho cena při srovnávání se stává problematickou. Charakterní mírou jest výška aurikularní, která nesouhlasí s výškou lebečnou, jak již *Virchow* zaznamenal, která však vším právem by měla býti vzata od středu ucha a ne od středu horního kraje otvoru ušního, jak shoda frankfurtská vyžaduje. Index výšky aurikularní z délky lebečné jest, jak č. 4. naznačuje, charakteristický pro jednotlivé typy lebečné.

Kdo by se chtěl přesvědčiti, které lebky v číslech řádkových na tabuli 3. zastoupeny jsou, musí vzíti na pomoc příslušné tabulky indexů a úhlů, a tam je vyhledati. Tím možno zároveň i chyby opraviti, jestli se pozdější změnou neb nahodilým nedopatřením staly. Zejména u latènců jsou chyby pro celek bezvýznamné, které pozdějším doplněním a opravením latènských lebek nebylo již možno ve vytištěné tabulce opraviti. Ostatně jest to na tabulce poznamenáno.

Při rozboru tří hlavních dimensialních indexů, t. j. šířko-délkového, výško-délkového a výško-šířkového českých lebek starokřesťanských přihlíželi jsme jenom ku starším lebkám, v Čechách nalezeným, a zbývá nám ještě blíže rozebrati jich poměr ku moderním českým a ku cizozemským lebkám. Opominuli jsme toho úmyslně z příčiny, že při tak celistvém rozboru těchto nejhlavnějších indexů byli bychom nuceni určitě se vyjadřovati o typech lebečných, jich změnách během staletí doznaných a o jich rozšíření po územích nám známých v Evropě, dříve než jsme byli orientováni po jiných důležitých indexech, jako obličejových a orbitalních, jichž ku přesnějšímu posouzení typů lebečných jest nezbytno.

Neuchránili jsme se arci, když jsme v ostatních indexech probírali již přehled všech nám dostupných lebek, abychom se nedotkli poměrů základních tří indexů a nepronášeli reflexe ze získaných nálezů na poměry již všeobecného rázu, jichž místo vlastně až na konci naší stati býti mělo. Proto jsou další rozbory jenom dodatky předešlých a zároveň přehledem veškerých našich zkušeností.

Již přehled českých starokřesťanských lebek ve třech hlavních dimensialních indexech s ohledem na starší české lebky dostačil nám ku posouzení předběžnému, mnoholi typů lebečných ze starších dob se dochovalo a v jakém asi množství. Najdeme všechny, skrčené, ano i latènce, kteří na první pohled ze všeobecných přehledů zdáli se poukazovati k tomu, jako kdyby z Čech beze stop zmizeli. Také merovejce našli jsme ve starokřesťanských lebkách v místech dřívějších jejich sídel.

Zopakujeme-li si, co ze starších českých lebek přišlo do českých starokřesťanských lebek, dostaneme následující typy a skupiny:

1. Z typů skrčených koster setkáváme se s hlavním typem jejich, s vysokou, úzkou až hyperdolichokephalií, náš 1. typ, která se však o něco šíří a krátí až do mesokephalie. Chceme-li ze starokřesťanských lebek tento typ vyloučiti, musíme mezi ně zařaditi všechny lebky až do ind. š. d. 72·5 v dolichokephalii a rozšířené od ind. v. š. 102·5 až do do ind. 100·0. Lebek těch jest mezi starokřesťany víc než 5%. O tomto typu bylo řečeno, že se dá všude stopovati, nejvíc však na Poděbradsku v starším pohřebišti libickém u továrny, ve kterém se také 7 koster skrčeně pohřbených našlo. Tedy nejen lebky, ale i způsob pohřbívání svědčí, že v tomto pohřebišti nacházíme potomky starých skrčených.

2. Dále dochovává se ze skrčených nízký hyperdolichokephalický typ.*) Šířka typu tohoto, který jest mezi českými skrčenými slabě zastoupen, neklesne pod ind. v. š. 100·0, jaká jest též u cizozemských skrčených, a která u českých i cizozemských latènců se šíří do ind. v. š. 97·5. Soudil bych tedy, že původní šířka typu tohoto jest šířka lebek latènských, která vlivem úzkých skrčených při křižování se zmenšila. Mezi starokřesťanskými lebkami nacházíme nízké lebky dlouhé obojí šířky: užší i širší, tedy odpovídající asi nízkým skrčeným a pak nízkým latènským. Prvé užší zastoupeny jsou nejvíce opět na starším libickém pohřebišti, ale i jinde pohromadě s úzkou, vysokou hyperdolichokephalií, druhé širší sídlí nejvíce na Zálabí (Řepov). Ta širší odrůda přechází také do užší nízké merovejské dolichokephalie, která tvoří hlavní jádro podbabských lebek. Mohlo by se tedy souditi, že česká latènská nízká hyperdolichokephalie objeví se poznovu v Čechách v době merovejské, avšak zkrácená do dolichokephalie, neb za přímé potomky českých latènců merovejce české pokládati nemůžeme již z celé konstelace.**)

V českých starokřesťanských lebkách nacházíme ohraničenou skupinu těchto nízkých a poměrně širokých lebek přiřaděnou k užším lebkám, ale jen v hyperdolichokephalii. Není-li to snad vliv latènců? Nízké lebky zastoupeny jsou jen 2% mezi starokřesťanskými a roztříštěny excentricky po nalezištích na Pražsku, Poděbradsku, Slansku a v Zálabí, t j. kde všude latènci se také nalézají.

Od našeho čtvrtého typu ze skrčených odloučili jsme již ve stati o latènských českých lebkách co šestý typ nízkou širokou dolichokephalii s čelem velmi úzkým, jenž v nízkých formách lebečných souhlasí s úzkým

*) Ve skrčených českých zahrnuto pod typem 4.

**) Lebky jádra německé merovejské nízké dolichokephalie, jaká se nalézá v Alsheimu a Nordendorfu, mají index výškošířkový ještě širší, klesající až ku ind. 90·0. V Německu v některých nalezištích, jako v Gautingu a Reichenhallu, jsou lebky tyto i kratší a jako takové ozývají se již mezi českými merovejci.

typem merovejským. Souhlasné lebky najdeme v Želenici, Uherci a Řepově. Tato lebka nejblíže stojí českým merovejcům z Podbaby a co merovejská i původem svým by mohla odpovídati francouzskému neolithickému typu, t. z. baumes-chaudskému.

3. Dalším typem mezi českými starokřesťany jest nízká, široká (ind. v. š. 90·0—97·5) dolichokephalie, t. j. širší německá merovejská lebka. V Čechách v době starokřesťanské objevuje se ve své kratší formě v dolichomesokephalii (ind. š. d. 72·5—77·5) jako v Gautingu asi ve 12% a krátí se ještě dále až do brachykephalie. Čeští merovejci mají lebek těchto velmi málo, jsou celkem užší, a co takoví jsou mezi českými starokřesťany vzácní. Ono vytčené jádro nízkých podbabských merovejských lebek ind. v.-š. 97·5—100·0 vůbec staročeským křesťanským lebkám chybí.

Širší nízké starokřesťanské lebky české přicházejí ve dvou odrůdách dle nalezišť i territorií. Dolichomesokephalní a užší nacházíme na Slansku a Pražsku, jako kdyby se zde opíraly o podbabské merovejce, víc mesokephalní a širší lebky na Poděbrabsku a Kolínsku. Chybějí téměř v Zálabí a na Litoměřicku. Významnější naleziště užší formy jsou Želenice, Uherec (z většiny), Žalov (třetina), Žižice, Levý Hradec; naleziště širší formy: libická obě pohřebiště, Žabonosy, částečně Levý Hradec a Žižice. Jdeme-li zpět do starších lebek českých, shledáme, že v latènu jsou málo významné, ve skrčených českých tvoří skupinu užší formy (Bylany, Hostomice), ve skrčených cizozemských širší formy (Zascianice v Podolí haličském, Gorenice v horním Povislí, Chalons s. M.). Ta širší skupina čítá již vesměs lebky velmi krátké na rozhraní brachykephalie, tak že jest pochybno i vzhledem ku jich vysokému stáří, zdali k tomuto typu přináležejí. Jsou-li všechny lebky starokřesťanské tohoto typu potomky starších lebek v Čechách, anebo přináležejí-li k novější invasi do Čech, dá se těžko rozhodnouti, avšak to veliké číslo jich, to různé umístění jich po nalezištích mluví spíš pro poslední náhled, zejména když ani na vrub merovejců nelze je připočísti.

4. K nízkým lebkám, jež všechny mezi skrčenými zahrnuty byly pod 4. typem, řadí se ještě široká brachy- a hyperbrachykephalie, která jest mezi starokřesťany sice vzácná, ale teprve většího zastoupení dosáhne v moderních českých lebkách.

5. Nejčetnějším typem lebečným mezi českými starokřesťany jest vysoká, poměrně úzká dolichomesokephalie (ind. š. d. 72·5—77·5), která přichází však ještě v odrůdě širší a zkrácené do mesokephalie. Není pochyby, že obě tyto odrůdy náležejí k jednomu typu a že ta variace vyvolána asi křížením s brachykephalií. Jádro lebek dolichomesokephalických čítá na 18%, jádro mesokephalických asi 20%. Jelikož obě jádra těchto lebek se částečně kryjí, stoupne procento všech jen asi na 27%. Dolichomesokephalie jest všude zastoupena, mesokephalie ve většině jen na Poděbradsku, Kolínsku a Zálabí. Mezi českými skrčenými asi tutéž lebku uvádíme co 2. typ, a jest jí tam také přibližně v stejném procentu, liší se však nepatrně od sebe. Tak leží maximum skrčených mezi ind. š. d. 72·5—75·0 a ind. v. š. 100·0—102·5, starokřesťanských mezi indexem š. d. 75·0—77·5 a ind. v. š. 97·5—100·0. Poslední jsou tedy kratší i širší. Mezi lebkami latènskými českými jest těchto lebek velmi málo, za to mezi merovejskými jsou velmi četné. Tam však jsou tyto lebky, ačkoliv starokřesťanským velmi podobny, seskupeny s jinými lebkami v takový konglomerat, jaký mezi skrčenými nepřichází, a tudíž musili v tomtéž již konglomeratu v době merovejské do Čech přijíti. Možno, že i tyto zbyly v Čechách do dob starokřesťanských.

6. Z brachykephalických typů mohl uchovati se do dob starokřesťanských co starší typ jen jeden, a sice úzká, hypsikephalní brachykephalie latènská; nám se také skutečně poštěstilo ji určitě postihnouti a sledovati téměř nezměněnou až do moderních českých lebek na Mělníku.

Ostatní formy brachykephalické mezi starokřesťany neopírají se více o starší české lebky, nanejvýše že jsou excentrickými jednotlivými lebkami mezi skrčenými a latènci naznačeny, a jsou vlastně nové pro lebky starokřesťanské.

Zbývá nám ještě doplniti, jak se všechny tyto typy staršího rázu chovají k indexům čelním.

Co se širokých čel (ind. 72·5—77·5) u dlouholebců starokřesťanských dotýče, přišli jsme výše k tomu náhledu, že ta čela asi zděděna jsou od skrčených, čela široká nad ind. 77·5 od latènců. Čela široká prvé skupiny přináležejí prvnímu a druhému typu skrčených. Starokřesťanská hyperdolichokephalie, pokud má čela široká, jest vesměs nízká, vlastně skrčeným cizí. U vysokých lebek starokřesťanských počínají široká čela teprve dolichokephalií, a tu objeví se čela široká u velmi úzkých lebek, t. j. prvého typu skrčených a pak u širší dolicho-mesokephalie a mesokephalie, tedy u typu druhého skrčených. Tedy jest zřejmo, že čela široká druhého typu skrčených mohla přejíti také do lebek starokřesťanských. Lebky tyto se širokými čely navazují však na soudobé volíňské v Pobaltí a tyto pak na ruské snad starší kurhanní, ale i soudobé hřbitovní. Objevují se tedy široká čela ve středověku mezi lidem slovanským, a to ještě u typu, který jest svým dominujícím postavením pro slovanské lebky charakteristickým. Nazveme tedy *tento náš druhý typ skrčených, t. j. vysokou dolichomesokephalii typem praslovanským.*

Tento praslovanský typ vyskytuje se v Čechách již mezi skrčenými ještě ve variaci úzkočelné, a také i ta dochovává se do středověku, kde však nabývá většího vrchu nad variací širokočelnou. Již z nálezů u skrčených pronesl jsem náhled, že druhému typu, lebce praslovanské, vlastně přináleží užší čelo, jelikož to jeho široké čelo, jak zřejmě naznačeno na tabulce indexu čelního na str. 298., navazuje na čelo široké typu prvého, vysokých úzkých to hyperdolichokephalů, s nimiž v čele souhlasila též široká nízká lebka 4. typu. Později však se ukázalo, že tento nízký 4. typ skrčených dlužno rozděliti na více typů, na typ canstadtský, na typ keltický (náš 6. typ)*) a konečně na typ pra-

*) Tento typ francouzský, tam baumeschaudský zvaný (dříve cromagnovský), jmenuji typem keltickým vzhledem ku jeho lokalisaci a připomínám, že mi z nedostatku příslušného materialu podrobně není znám, a zejména nedostává se mi jasného ohraničení oproti typu pragermanskému, jenž by se v našich mírách prozatím odlišoval něco širším čelem. Baumeschaudský typ ve formě parietalní jest však pentagonalní a podobá se tím zevně

germanský. Typ keltický zdá se vyznačovati se téměř nejužšími čely, typ pragermanský, jak jsem pozdějším rozborem frízkých lebek nabyl, čelem středním a úzkým, tak že široká čela nízkých lebek zbývala by jen typu canstadtskému, jenž v Čechách teprve dobou latènskou nabývá vrchu. Jelikož na západě Evropy styky Keltů s Germany jsou nepopíratelné, mohla by se úzká čela západních Germanů také ze styků těchto vysvětliti, nedostačuje to však pro úzká čela praslovanského typu, jelikož styk s Kelty oproti Germanům byl daleko podřízenější.

To, že široká čela druhého typu u skrčených českých naznačují vliv a křížení jeho s prvým typem, můžeme sledovati také na volíňských v Pobaltí a jihovýchodních ruských lebkách, neb tam všude jest *první typ skrčených domovem.*

Ruské lebky sudžanské z kurské gubernie upomínají v mnohém na lebky germanské, zejména na lebky frízské. Liší se od nich předně, že jim chybí brachykephalie, která ostatně jest Frízům cizorodá, a pak že mají čela poněkud odchylná. Sudžanské i frízské lebky mají velkou část čel střední hodnoty (mezi indexem 67·5—72·5), prvé kromě toho čela široká, druhé naopak čela úzká. Frízské úzkočelné lebky jako západních Germanů mohou podléhati vlivu keltického typu, který sudžanským lebkám chybí. Široká čela sudžanských lebek opět vysvětliti se dají vlivem canstadtské lebky, kterého vlivu Frízové ale také nepostrádají.

Jest podivuhodno, kterak leb canstadtská, charakteristická pro latèn v Čechách, slučuje se s formami lebek germanských v tak vzdálených stanovištích od sebe, jako Frízsko a gubernie kurská na Rusi, a při tom od vlastních lebek germanských tak nápadně rozdílná.

Jak rozšířeny jsou lebky s germanskými souhlasící v jihovýchodním Rusku, prostírající se jednak směrem ke Skandinavii, jednak do Nadkarpatí, podáváme na jiném místě, a mezi nimi se stále pletou lebky rázu candstattského, a sice víc směrem západním, nadkarpatským.

Z ruských zejména kurhanních lebek jsou nám krásným příkladem styku praslovanského typu se skrčeným typem lebky z kurhanů moskevské gubernie, které *Bogdanov* ne bezprávně za slovanské považoval Mezi nimi odpovídá typu skrčenému 28% a širokých čel jest tam na 36%. Když uvážíme, že do lebek ruského újezda vkrádají se i lebky nízké širokého čela typu canstadtského, pak nám to vyšší procento čel širokých ani nebude tak nápadno. Typu praslovanského jest ve všech asi 31%, nízkých lebek asi 27%, ostatek se rozděluje již na brachykephalii. Varieta dolichomesokephalická typu praslovanského převyšuje daleko co do počtu varietu mesokephalickou, což odpovídá opět slabému zastoupení brachykephalie u nich.

Tohoto příkladu použiti můžeme k pohledu do poměrů v jihoruských lebkách kurhanních, a v jakém pak poměru tyto stojí k lebkám pozdějším křesťanským v těchže asi místech, již z té příčiny, že můžeme vésti parallelu mezi ruskými a českými lebkami.

Ve smíšení lebky kurhanní moskevské gubernie neshodují se s ostatními. Kurhany z jaroslavské gubernie čítají jen lebky praslovanského typu variace mesokephalické; nízké typy, typ skrčených a brachykephalie jsou v nich minimalně zastoupeny. Lebky z novgorodské gubernie opět chovají praslovanský mesokephalický typ s brachykephalií asi stejně mocnou, také tam nízké lebky nehrají žádnou roli. V černigovské gubernii jest nejmocnější opět praslovanský typ rovněž víc mesokephalický a navazující na brachykephalii podobné novgorodské. Typ skrčených nevystupuje sice isolovaně jako v moskevské gubernii, jest však naznačen a slučuje se lebkami již dolichomesokephalickými. Značný počet nízkých širokých lebek souhlasí s podobnými v moskevské gubernii, kde však kromě toho nacházíme i úzké nízké lebky. K tomu se řadí ještě hojná brachykephalie. Lebky z kurhanů kyjevské gubernie mají opět ty široké nízké lebky, typ praslovanský s variací dolichomesokephalickou i mesokephalickou dohromady a splývající, pak opět nám známou brachykephalii.

Krátkolebé lebky ve všech těchto guberniích nevybočují z mezí čisté brachykephalie ind. 80·0—85·0, většinou jsou hypsikephalické a široké asi mezi ind. v. š. 87·5—97·5. Jen v novgorodské gubernii přidává se k ní hyperbrachykephalie ještě o něco širší.

Jest tedy pro všechny tyto kurhanní lebky typ praslovanský charakteristický, ve druhé řadě teprve brachykephalie, která jen v kurhanech moskevské gubernie jest vzácna. Dle toho také řídí se variace praslovanského typu, ve spojení s brachykephalií jest víc mesokephalická, bez ní dolichomesokephalická. Totéž jsme zjistili na lebkách souhlasných v Čechách.

V čele se asi totéž opakuje. Lebky novgorodské gubernie mají nejméně širokých čel, tam se nejméně lebek typu skrčeného ozývá. Nyní obraťme se k lebkám hřbitovním již pozdějším, křesťanským z těchže gubernií. Z těchto jsou staromoskevské asi nejmladší. Nedá se popříti, že hřbitovní lebky jsou aspoň částečným odleskem starších lebek kurhanních, někde něco přibude, někde opět ubude, nic nového se nedostaví, co by v kurhanních lebkách nebylo zastoupeno Vše vypadá, jako kdyby kurhanní lid se nově mísil a přistěhoval.

V první řadě sluší uvésti, že smíšenina vysokých a dlouhých typů z kurhanů moskevské gubernie se objeví všude, kromě lebek staromoskevských, ale téměř bez nízkých lebek, tentokráte kromě lebek moskevských a novgorodských. Ty lebky nízké, sáhající až do brachykephalie, jsou tak podstatně změněny, že upomínají na původ jiný; z nich nízcí a širocí brachykephalové (do ind. v. š. 87·5) objevují se již v kurhanech Tobolska a

typu praslovanskému, od něhož se výškou liší, kdežto typ pragermanský má tvar více ovalní. Rozdíl tedy spočívá ve vzdálenosti maximalní šířky od occiputu, a ta bohužel není udávána. Z historických důvodů, a jak to také jihoněmecké nízké merovejské lebky naznačují, germanské lebky musily býti ve značném styku s francouzským typem a tudíž i také oprávněnost titule kelto-germanského. Z merovejců těchto arci musí býti vyloučeny lebky vysoké badenské, württemberské a částečně bavorské typu hohberského, jelikož keltickému i germanskému typu jsou cizí. Frízové ve svém složení nízkých a dlouhých lebek neshodují se více s merovejskými, také i bavorské dlouholebé z Ebrachu nejsou jen potomky merovejců bavorských, nýbrž navazují spíše na frízské lebky, a ohlasem ebrašských lebek jsou teprve naše germanské lebky ze středověku, jak jsme na jiném místě naznačili. Mám tedy za to, že vzor germanské lebky z merovejců odvozovaný jest nesprávný, jelikož merovejce pokládám za křížence ve veliké míře z cizorodých elementů. Již Kollmann z nich vyřadil kromě brachykephalů skrovnou skupinu mesokephalů, které na náš druhý typ skrčených, tedy praslovanský, se hodí.

Permska, pak ve hřbitovech ufinské gubernie a mezi Samojedy, a dále v jihovýchodních hřbitovech ruských v Moskvě a v novgorodské gubernii. Mezi starokřesťany českými ty nízké široké brachykephaly máme rovněž, jsou mezi Frízy, v Livonsku a ve starém Berlíně.*) Rozšíření těchto lebek po Evropě, pokud mi známo, počíná teprve středověkem.

Z kurhanů ruských přechází tedy do hřbitovů ruských křesťanských typ skrčený, který vlastně jen v kurhanech moskevské gubernie dominoval, a ještě v kurhanech gubernie tverské, poltavské, jižněnovgorodské, kyjevské, černigovské, ano i v tobolské, permské více méně vzácným nebyl, a pak typ praslovanský, jenž ve všech kurhanech středního a jihozápadního Ruska jest četně zastoupen a i ve všech hřbitovech dominujícím zůstává, a konečně brachykephalie již nám známá z kurhanů gubernie novgorodské, tverské, poltavské, kyjevské, černigovské, smolenské a pak i předuralské permské a zauralské tobolské, brachykephalie, která ve hřbitovech nabývá oproti kurhanům nad obyčej četného rozmnožení. Není pochyby, že tentokráte se jedná ve hřbitovech aspoň jihozápadních o lid národnosti slovanské, jenž tedy již z různorodých živlů složen jest a složení takového, jaké kurhanům moskevské gubernie, ale i také kurhanům ostatních gubernií co do počtu lebek jednotlivých typů, z nichž složeny jsou, víc neodpovídá. Jedná se tedy ve hřbitovech oproti kurhanům jihozápadním o rozmnožení brachykephalie, která v kurhanech podobně dominující byla jen na Novgorodsku, Permsku a Tobolsku. Dle charakteru složení hřbitovních lebek nejedná se ani tak o zkrácení dlouhých lebek do brachykephalie, jako spíše o přimíšení četné brachykephalie ku dlouholebcům.

Jediné lebky poměrně nejmladší ze XVI.—XVIII. století ze staromoskevských hřbitovů jeví ráz křižování s brachykephalií a značného již zkrácení, jaké jsme poznali na lebkách moderních českých oproti starokřesťanským. Kromě značného přírůstku brachykephalie vysoké a pak oné výše zmíněné nízké jsou staromoskevské hřbitovní lebky v délce zkráceným odleskem kurhanních lebek vysokých i nízkých, z nichž typ skrčený, v kurhanech ještě velmi jasně ohraničený, splývá již s typem praslovanským.

Z toho přehledu vychází na jevo, že ve hřbitovech ruských, již křesťanských, shledáváme se s lidem vlastně novým, jenž tu i tam snad zbytky kurhanního tamějšího obyvatelstva v sobě chová a po většině jen z kurhanních elementů se skládá a celkovým svým složením žádnému obyvatelstvu kurhanů neodpovídá. Jest to tedy asi nová invase lidu do těchto míst, na kterou se snad dá lokalisovati středověký příchod a usazování ruskoslovanského lidu. Týž tou dobou nebyl více anthropologicky jednolitý, tu i tam v něm brachykephalie převládala, jako ve hřbitovech Černigovska, která pak za důkaz pro slovanskou původní brachykephalii byla vyhlašována.

Na základě tohoto rozboru můžeme také aspoň ruskou kurhanní brachykephalii za lebku finskou prohlásiti. Na věci se zajisté nic nezmění, pakli mezi lebkami z archaeologických a historických důvodů jako národu finskému patřícími najdeme lebky výlučně dlouholebé, poněvadž tou dobou se již anthropologický pojem lebky finské s pojmem národnostním nekryje, jako se nekryje nynější brachykephalie Rusů, Čechů, Jihoněmců s praslovanskou a pragermanskou dlouholebostí.

Bogdanov má za to, že Rusko Slovany bylo osidlováno od západu z Podunají; náš rozbor ruských lebek z dob křesťanských tomu neodporuje.

Bohužel, že výtečné kraniologické práce tohoto autora narazily na odpor a nedošly všeobecného uznání, jak toho vším právem zasluhují. *Bogdanov* vyvozoval své resultaty z prací kraniologických bez ohledu na archaeologii i národopis, řídě se jedině tím, co mu lebky podávaly; stanovisko, které i mne při této práci vede. Spodní hranice Bogdanovy dolichokephalie, přijatá z výsledků badání o lebkách kurhanních z moskevské gubernie, nemohla jinam položena býti než v polovici mesokephalie, u mne ind. š. d. 77·5, u něho ind. 77·0. Jest to spodní hranice naší dolichomesokephalie, jaká se jeví také v Čechách již mezi skrčenými a také mezi staročeskými lebkami. *Bogdanov* chybil, že celou tuto dolichokephalii do ind. š. d. 77·0 dále neanalysoval, neb lebky právě z kurhanů Moskevska rozpadají se ve tři ohraničené skupiny již dle indexu šířkodélkového, výškodélkového a výškošířkového, z nichž nejširší a střední rozkládají se jen mezi ind. š. d. 70·0—77·5, jedny nízké do ind. v. d. 72·5, druhé vysoké nad tento index a třetí nejužší a vysoké pohybují se jen do ind. š. d. 75·0. To znamená tři typy v jeho dolichokephalii. Byla tedy výčitka jemu vržená, že dolichokephalie jeho může býti různých typů, oprávněna. Při jeho srovnávací methodě bylo takové rozluštění na snadě. Jeho mesatikephalové (ind. š. d. 77·0—80·0) jsou pak jen částí naší krátké mesokephalie, která již celá (ind. š. d. 75·0—80·0) vystupuje v kurhanech Kyjevska, Poltavska a ve hřbitovech pozdějších na místo dřívější dolichomesokephalie. Zkrátka objeví se tam, kde mísí a křižuje se s hojnější brachykephalií. Z té příčiny také nepostřehl, že sudžanské lebky, jak jest přirozeno, přimíšeny jsou k ostatním lebkám z kurhanů. Sudžanské lebky samy o sobě nejsou jednolité, jak se *Bogdanov* domnívá, a skládají se při nejmenším aspoň ze dvou, arci nízkých typů, šířkou lebky i čelem se od sebe značně lišících.

Bulhaři na Volze, t. j. Čuvaši, pokud jsou dlouholebí, smíšeni jsou ze značného počtu nízkých lebek (germanských?) 70%, typu praslovanského 30%, typu skrčeného 12%, finské brachykephalie 14% a z hypsikephalických velmi úzkých (ind. v. š. 100·0—100·5) mesokephalů, kteří v kurhanech předkavkazských, v nynějších národech kavkazských, jako mezi Avchazi a Šapšigy, mezi nynějšími Řeky evropskými i maloasijskými, mezi Turky mod. hrají určitou roli. Zdá se to býti typ, jenž do dnešního dne kolem Kavkazu se soustředí. Dále po Evropě jest jej těžko sledovati, ač leckde se podobné lebky jednotlivě objevují, jelikož spadají s typem skrčených dohromady, pakli se tento do mesokephalie krátí.*) Lebky Bulharů rumelských (Bogdanov) jsou

*) Dle Virchowa. Berl. Verhandl. 1880. Juli.

*) Možná, že jsou oba tyto typy blízcí příbuzní. Nápadno jest, že tato úzká hypsikephalická (od ind. v. d. 77·5 nahoru) mesokephalie v ruských jihovýchodních kurhanech poměrně hojná přechází zde také v hypsikephalii brachykephalickou. Jako mesokephalie objeví se ohraničená také ve středověkých lebkách severního Německa. V českých starokřesťanských lebkách jest

tak nepatrné zbytky lidu bulharského, které s Čuvaši, z nichž měli vyjíti, mají na pohled velmi málo společného. Bulhaři balkanští jsou z většiny nízcí dlouholebci, a dunajští opět vysocí úzcí mesokephalové. Jelikož u Čuvašů zastoupená brachykephalie jest rázu finské brachykephalie, nezbývá než že dřevní jazyk bulharský vlastně jen na onu vysokou úzkou mesokephalii poután jest a pak z Bulharů rumelských dunajští v lebkách souhlasí s nimi.

Podobně rozložuje se v různé skupiny i brachykephalie ruská. Kurhanní vysokou (ind. v. d. 72·5 až 77·5) brachykephalii ind. š. d. 80·0—85·0 a širokou ind. v. š. 87·—95·0, kterou jsme finskou nazvali, nacházím dále v Tobolsku, Permsku, v Ufinsku (Baškyři), mezi Samojedy, v kurhanech předkavkazských (v mladších lebkách předkavkazských počíná ji krýti již užší a hypsikephalická nad ind. v. d. 77·5 brachykephalie, která pak mezi národy sousedními houfně objevovati se počíná), dále ve hřbitovech ruských, v Livonsku. V západní Evropě odpovídá jí brachykephalie skrčených koster, latènská, ale mimočeská, starokřesťanská česká, severoněmecká (která jest oproti české o něco málo širší), frízská a polská. Všude tu vystupuje buď ohraničena neb aspoň maximem svým vyznačena. V moderních českých lebkách dosahuje tato brachykephalie vůbec čísel nejvyšších, z příčiu, že se do ní i původní mesokephalie zkracuje. Dále jeví se u Poláků, Rusínů, Slováků, v Mödlingu, ve Württembersku, v Bavorsku a v Rakousích. V Tyrolsku a Vorarlbergu přidává se k ní brachykephalie samostatná a ještě širší, která také i do Bavorska vniká, avšak v menší míře. Tam jsou však zejména v jižním Tyrolsku naleziště, kde i chyběti se zdá.

Toto kolosalní rozšíření této brachykephalie po Evropě, v zemích různých národů, kam zcela jistě slovanský jazyk nezasáhl, *vylučuje naprosto její praslovanskost, jaká jí byla přičítána.*

V kurhanech ruských přikládá se k ní ještě užší (ind. v. š. 95·0—102·5) brachykephalie, která jest však hypsikephalická. Jest celkem méně četná v kurhanech ruských, jest víc východnějšího (Permsko ji nemá) a jižnějšího rozšíření v Rusku, kde přestupuje do hyperbrachykephalie, v nynějších národech předkavkazských tvoří úplně isolovanou skupinu mezi Avchazi, skupinu jen přiléhající mezi moderními Turky a Rumuny, skupinu méně četnější mezi Řeky. Jest to asi ta samá, která v Čechách krátí dolichomesokephalii skrčenou (2. typ) v mesokephalii zejména na Slansku, podobá se latènské brachykephalii české, souhlasí s furfvozskou rasou Quatrefagesovou a jako taková objeví se i mezi Frízy, kde jest jen středně vysoká, arci v malé jen míře zastoupena; nepatrná v severním nynějším Německu jest zase hypsikephalická. Mezi starokřesťany českými tvoří malou, zřetelně naznačenou skupinku, mezi polskými (Slaboscevo) chybí, v moderních českých jest na Vraclavi, na Mělníku, v Budyni, Třebivlice ji mají jen naznačenou, v Žamberku chybí. Ze Slovanů jiných rakouských vykazují ji Rusíni a Chorváti. Dále jest v Mödlingu a v Hallstattě. V Bavorsku jest slabě rozšířena mezi Starobavoráky, v lidu na Regenu (Chammünster), tedy nápadná to shoda s českými lebkami. Odtud skočí do Waischenfeldu na Mohanu, do Württemberska a do Vorarlbergu. Prozrazuje se také v úříčí Adiže v Tyrolsku.

Zajímavo jest při této brachykephalické skupině, že, pokud se stýká výhradně s dlouholebci, stávají se lebky delšími, tak že se délka jejich omezuje na ind. š. d. 80·0—82·5, s nízkými ztrácejí svou hypsikephalii a s brachykephalií klesá pak index šířkodélkový do hyperbrachykephalie. Takové změny zdají se poukazovati již na staré křížení, vznikání kříženců a míšení se jich poznovu. Rozšíření po Evropě mimo Rusko jest víc jižní a západní, v čemž se od předešlé skupiny o něco liší a sáhá na západě Evropy do nejstarších dob.*)

Další skupiny krátkolebců ruských kurhanů jsou již hyperbrachykephalické. Jsou dvě: jedna širší od ind. v. š. 80·0—90·0 a druhá užší ind. 92·5—100·0. Prvá jest kratší a ráda přechází přes ind. 90·0, druhá opět delší a dostupuje zřídka ind. 90·0. V kurhanech ruských jsou obě hyperbrachykephalie zastoupeny již jen malým počtem lebek, v jihozápadních a východních úzká, v jihovýchodních**) však široká. Jen v novgorodské gubernii jsou 2 lebky široké kolem ind. š. d. 90·0. V ruských hřbitovech mizí ta úzká forma a hyperbrachykephalie ind. š. d. 85·0—90·0 omezuje se na širokou. Touto širokou vyznačují se také Samojedi. To by nasvědčovalo tomu, že kurhanní ruští krátkolebci právě pro tuto úzkou hyperbrachykephalickou přimíšeninu jsou původu asi uralského, krátkolebci hřbitovní původu jihovýchodního.

V nynějších národech jihovýchodní Evropy panují v hyperbrachykephalii různé poměry. Tak tvoří se v předkavkazských Avchazích a Šapšizích středně široká mezi ind. v. š. 87·5—95·0, která se roztřišťuje v jednotlivých jen lebkách ind. š. d. nad 90·0 v širokou a úzkou. Turci mají střední a pak širokou a jen jednotlivé lebky úzké, Řekové rovněž střední a jednotlivé lebky jednak široké, jednak úzké.***) Patrně se

však nepatrná, za to však úzká brachykephalie stává se hypsikephalickou. Volíňští mesokephalové jsou z většiny hypsikephaličtí. V ruských hřbitovech sestoupí se šířky své nad ind. v. š. 100·0 až k ind. 95·0 a přestupuje již z mesokephalie do brachykephalie. V moderních českých lebkách ukáže se opět a četně s jádrem šířky mezi ind. v. š. 92·5—97·5, ale v brachy- až hyperbrachykephalii, ne však všude. Na př. ve Vraclavi dostaví se hypsikephalie užší do ind. v. š. 97·5 v mesobrachykephalii (ind. š. d. 77·5—82·5), v Budyni jest tato užší naznačena, sestoupí však až do hyperbrachykephalie, kdežto ta širší chybí. V Bavorsku, Tyrolsku, Vorarlbergu a Württemberku jest podobně jako v Čechách v brachy- až hyperbrachykephalii ta širší hojná a v Ebrachu mezi lebkami většinou tak nízkými udržuje se isolována. Vidíme tedy hypsikephalii na východě Evropy u starších lebek kurhanních pojit se s mesokephalií velmi úzkou, která tam na východě udržuje se kolem Kavkazu u moderních lebek, šíří se však ve středověku na západ v lebkách již širších a kratších až do Čech. Na západě Evropy v moderních lebkách objeví se opět hojně poměrné již u široké brachy- až hyperbrachykephalie s variacemi místně určitými a na pohled odůvodněnými.

*) Viz předešlou poznámku pod čarou, kde sledována hypsikephalie z mesokephalie na jihovýchodu ruském rozšířené vycházející a se na brachykephalii, tedy na tuto skupinu brachykephalickou převalující. Z obou těchto rozborů, které se z většiny nápadně promítají a ztotožňují, jest těžko rozhodnouti, zdali se zde nejedná o dvojí věc, o hypsikephalickou mesokephalii a brachykephalii. Okolnost, že hypsikephalická hyperbrachykephalie na západě Evropy sáhá do nejstarších dob, svědčila by spíše pro křižování se této s hypsikephalickou mesokephalií.

**) Jsou to lebky z kurhanů krymských a bukerejevské stepi. (Viz Charuzin: Извѣстія имп. общества. Томъ LXIV.) Kurhany předkavkazské mají hyperbrachykephalii nepatrnou a z polovice úzkou a širokou.

***) Viz Weisbach.

zde jedná o křížence velmi komplikovaných poměrů, z nichž širší přichází u Samojedů, užší však u asijských Mongolů. Nechci tím nikterak tvrditi, že jsou pro ty dva ethnografické typy charakteristické.

Hyperbrachykephalie českých skrčených jest široká, mimočeských úzká (Gleboczka v Haliči); široká jest také latènská a merovejská. Starokřesťané čeští, němečtí, frízští a livonští jsou vesměs širocí a souhlasí v tom s ruskými.

Nynější Češi jsou z většiny širocí, a třídí se širocí a úzcí dle jednotlivých nalezišť, jak jsme na jiném místě vylíčili, kdežto jiní rakouští Slované až na Chorváty a Slováky, kteří mají jako Češi úzkou i širokou hyperbrachykephalii, jsou z většiny úzcí. Mödling jest široký a ostatní Jihoněmci víc širocí než úzcí, jako Češi.

Tím jest podán aspoň náčrtek o geografickém rozšíření krátkolebců v Evropě, arci pokud náš materiál stačí a vycházející s hlediska ruské brachykephalie i s ohledem na různé doby, v kterých se jednotlivé skupiny brachykephalů objevují. Z nejstarších dob ve střední Evropě jest brachykephalů na mále, více na západě ve Francii v době t. zv. neolithické, která jest nám však málo známa, pak zase na východě v Rusku, kde již v neolithu se ukazuje, avšak lépe známa jest nám teprve z kurhanů. Jest očividno, že středoevropská brachykephalie ukazující se nám teprve ve středověku a v moderní době jest značně změněna, tak že otázka původních typů brachykephalických tím naráží na veliké překážky. Bez známostí bližších o jihu evropském v kraniologickém ohledu nezvíme, čím a jak se kříží.

Podrobné studium českých lebek přivedlo nás ke zkušenostem, že brachykephalie množí se následkem křižování s krátkolebými nejen krácením se lebek dlouhých do brachykephalie, nýbrž i prostým přibýváním z dob starokřesťanských do dob nynějších, kdy na novou invasi lebek krátkolebých do těch samých krajů českých není pomyšlení. V moderních lebkách jihoněmeckých a českých musí přibývati tím způsobem i hyperbrachykephalie. Na pouhé a stále větší zkracování nelze s bezpečností z mnohých důvodů pomýšleti. Ve skrčených a v latènu českém jest již naznačena hyperbrachykephalie, která v době starokřesťanské české skočí na 12·4% Při všeobecném krácení lebek musila by brachykephalie i hyperbrachykephalie v moderních českých lebkách asi poměrně stejným krokem přibývat, ano mohli bychom očekávat, že hyperbrachykephalie bude brachykephalii dohánět. Tomu však není tak, neb moderní hyperbrachykephalie v Čechách v přibývání zůstává daleko zpět za brachykephalií. Moderní české brachykephalie oproti starokřesťanské přibylo 37·5%, hyperbrachykephalie jen ale 17·2%, což dělá rozdíl 20·3%, jinými slovy ***starokřesťanské české lebky do dob nynějších pokud jsou dlouhé, se krátí, a pokud jsou krátké, se prodlužují do brachykephalie, čili lebky hledí křížením stálým zaujmout středních tvarů.*** Tento fakt povážlivě ohrožuje každou jinou myšlénku, která chtěla by moderní zkrácení lebek ať již intelligencí nebo klimatickými poměry vysvětlovati, než obyčejným křížením různě dlouhých lebek.*)

*) K náhledu, že poslední formou ve zkracování se lebek do brachykephalie jest hyperbrachykephalie, přichází též *Holl* následkem studií tyrolských a vorarlberských lebek moderních. (Wiener anthr. Mittheil.)

Vzhledem k tomuto faktu a ohledem k té okolnosti, že v českých starokřesťanských lebkách hyperbrachykephalie tak hojně zastoupena jest, musíme předpokládat, že původní tvar krátkolebců, s kterými jsou české lebky starokřesťanské zkříženy, byl asi víc hyperbrachykephalický než brachykephalický, jak to také již jednotlivé lebky hyperbrachykephalické mezi českými skrčenými a latènci naznačují.*)

Nebyli bychom se při tomto jinak veledůležitém faktu tak pozdrželi, kdybychom toho nepotřebovali ku parallele mezi lebkami českými a ruskými. V ruských kurhanech jest hyperbrachykephalie jen 5·3% zastoupena a zvýší se v pozdějších již křesťanských hřbitovech jen o 1%, což znamená, že celkem ruská brachykephalie jest jiná než česká, a že není možno, aby obě brachykephalie z jednoho střediska již v počátečních dobách středověku, jak se za to má, vyšly.

Vedeme-li další parallelu mezi lebkami českými a ruskými, tu setkáme se s leckterými momenty, které nám připomínají, že lebky ruské vzdor té na první pohled do očí bijící podobnosti jsou českým lebkám dosti vzdálené. Naše lebky v totalním vzezření navazují příliš mnoho na západ, s kterým od nejstarších dob ve styku byly a do dnešních dob ještě ty styky udržely. To vše ruským lebkám chybí. Tento styk zračí se u českých lebek na první pohled, že lebky jsou šmahem oproti ruským lebkám širší, až na jedinou dolichomesokephalii, praslovanský typ, který i v kurhanech ruských zůstává s českým shodný, vzdor tomu, že v kurhanech ruských dlouholebí zajisté od starších dob jak v Čechách v intimnějším styku byli s krátkolebci. Souhlasí kurhanní lebky ruské s českými starokřesťanskými o mnohem lépe než pozdější lebky hřbitovní, které, když i odpočteme od nich lebky staromoskevské jako nejmladší a samy o sobě zkrácenější, již ztrácejí dolichomesokephalii ustupující do skrácené mesokephalie. Starokřesťanská česká mesokephalická variace praslovanského typu pak jest také shodná s ruskou kurhanní i hřbitovní. Liší se tedy české starokřesťanské lebky typu praslovanského od slovanských lebek typu praslovanského ruských hřbitovů již tím, že ruským chybí dolichomesokephalie. *Jak v českých starokřesťanech, tak i v ruských kurhanech a hřbitovech dostupují lebky tohoto typu praslovanského největších čísel, tak že tento typ pro oboje lebky pokládán býti musí za charakteristický.*

Tím jest také vše vyčerpáno, co české starokřesťanské lebky váže s ruskými. Všechny ostatní typy lebečné, pokud jsou v obou zastoupeny, jednak kvantitativně i kvalitativně poněkud od sebe se liší, jednak jednom nebo druhým něco chybí.

Společné jsou s lebkami ruských kurhanů nízké lebky délky 67·5—80·0 a šířky 90·0—102·5. V kurhanech ruských jsou delší a užší četnější než české. Vysvětluje se to tím, že v ruských kurhanech přikládá se na delší a užší nízké velmi úzké a hyperdolichokephalické lebky, kterých čeští starokřesťané nemají, které ani v českých skrčených nebyly, a teprve latènskou dobou do Čech se dostaly, ale opět vymizely. K širším

*) Proto také vychází v. *Hölder* při vytyčení typů württemberské brachykephalie z hyperbrachykephalie.

a kratším nízkým lebkám v Čechách přikládají se lebky nízké, lebky mesokephalické šířky 85·0—92·5, chybějící téměř kurhanům ruským. Ve hřbitovech ruských zmizejí téměř lebky nízké, v kurhanech tak četné hyperdolicho- a dolichokephalické a úzké od ind. v. š. 95·0 a přibudou jim nízké lebky délky 77·5—85·0 a šířky 82·5 až 90·0, které jsou českým lebkám dosti cizí. V jednotlivých lebkách jsou naznačeny již v kurhanech ruských. V mesokephalii ale jen od ind. v. š. 85·0 jdou všemi ruskými kurhany, tedy i východními, a pak v Čechách. Slučuje se zde s nízkou mesokephalií nízká brachykephalie svým počtem značným i jihovýchodním ruským kurhanům neobvyklá a na severu v Evropě a v Čechách skorem neznámá. Největší počet jich přibude arci nejmladšími moskevskými lebkami a se hřbitovy novgorodskými. Nacházíme ji i ve hřbitově starého Berlína. V moderních lebkách českých, tyrolských, bavorských, dolno- i hornorakouských jest již hojná a ještě více rozšířena, a navazuje pak na západě na nízkou hyperbrachykephalii. V jihovýchodní Evropě mezi moderními lebkami chybí. Jako nejstarší objeví se tedy tato nízká široká brachykephalie jenom v Rusku, t. j. v kurhanech jihovýchodních a ve hřbitovech a pak v moderních lebkách jen ve střední Evropě, zejména v její západní části, kde středověkých lebek, pokud mi známo, k porovnávání nemáme. *Weisbachovi* Slované rakouští (mod.), kromě Poláků a Čechů ji rovněž nemají. Jest to typ lebečný víc západní než východní, a, máme-li na mysli, že na západě tento typ poután jest na hyperbrachykephalii nízkou a velmi širokou, a že na západě šířka nízké brachykephalie jest větší, může býti západní nízká brachykephalie jen kříženec, který pak s nízkou brachykephalií ruskou tak vzdálenou mnoho společného míti nemusí.

Dále jsou společné českým starokřesťanským a ruským kurhanním lebkám lebky canstadtského typu, které však neobyčejně varirují. Kdyby tento typ ještě ve své dolichokephalické formě nebyl na první pohled tak zvláštní a nápadný, byla by jeho existence pro tu jeho neobyčejnou variaci ohrožena. Vysvětluji si to tím, že tento typ, jenž náleží rozhodně mezi nejstarší typy v Evropě, jest sám sebou tak excentrický, že jeho zkřížení s různými typy musí vytvořiti tolik tak různých variací, v nichž jen nízkost a širokost, a široké čelo na původce upomíná, podobně jako křížence typu skrčeného, rovněž tak však v opačném směru excentrického poznáváme hravě podle značné výšky a úzkosti. Za tou příčinou jest také pravděpodobno, že ona výše zmíněná nízká, velmi široká mesokephalie zejména na západu střední Evropy, kde nejstarší zástupcové tohoto typu se koncentrují, jest pouhý kříženec tohoto typu a tím spíše, jelikož ty lebky v šířce s typem canstadtským téměř se kryjí.

V kurhanech jihovýchodních ruských tvoří lebky sem spadající zvláštní ohraničenou skupinu nízkých dlouhých lebek, jichž délka padá až k ind. š. d. 77·5 a šířka kolísá mezi ind. š. v. 75·0—90·0. Dolichokephalické lebky jsou širší než lebky dolichomesokephalické (72·5 až 77·5)· Ty nejširší lebky jsou sudžanské. V ruských hřbitovech lebky dlouhé s excentrickou šířkou pod ind. 82·5 vůbec nejsou, až jen v brachykephalii jako mezi českými starokřesťanskými, kde ostatně lebky pod ind. v. š. 87·5, jsou vzácné. V českém latènu, odkudž jsme charakter canstadtského typu vyvozovali, stoupá jich šířka docela až k ind. v. š. 92·5. V merovejcích leží jich šířka mezi 82·5—90·0. U Frízů tvoří ohraničenou skupinu šířky 77·5—82·5, souhlasí tedy téměř se skupinou sudžanských lebek. Zkrátka, ač ty lebky ve starších lebkách dosti ohraničeně vystupují, všude řídí se jich šířka šířkou lebek s nimi smíšených. V moderních lebkách jejich samostatnost vůbec vymizí a nacházím ji ještě jen ve Vorarlbergu uchovanou v úplně isolované skupině mesokephalických lebek, jichž index šířkový klesne až ku 72·5. V nedalekém údolí patznavském objeví se lebka daleko osamocena, nízká dolichokephalická s indexem výškovým pod 77·5. Kterak těmto isolovaným a nejpevněji excentrickým lebkám, které ostatně jsou ze skupin vyhazovány jako pathologické, rozumět bez všeobecného rozhledu? Kterak osvědčuje se zde hluboký výrok Kollmannův, že právě excentrické lebky jsou zbytky původních typů.

Z vysokých typů jest český starokřesťanským a jihovýchodním ruským kurhanním lebkám společný, ale také varirující typ skrčený. V českých tvoří skrovnou isolovanou skupinu dolichokephalie šířky 105·0—112·5, v kurhanech však četnou skupinu lebek delších ind. š. d. 67·5 až 72·5 a širších 102·5—110·0, splývající již s dolichomesokephalií praslovanskou. V jednotlivých nalezištích jest však isolována a podobně se isoluje v kurhanech jednotlivých gubernií. V ruských hřbitovech splynutí obou ještě víc pokračuje. Tak četné zastoupení tohoto typu v ruských kurhanech a i ve hřbitovech má vliv na lebky tou měrou, že úzkých lebek, pokud jsou dlouhé do ind. 75·0, jest víc než v českých starokřesťanech. Vůbec čeští dlouholebí starokřesťané do ind. š. d. 80·0 jsou celkem širší než tytéž lebky z jihovýchodních ruských kurhanů.

Poměrně nejvíce rozcházejí se lebky české a ruské v krátkolebých. Z české brachykephalie (80·0—85·0) jest užší forma (nad. ind. v. š. 95·0) četnější než v jihovýchodních kurhanech, širší forma jest opět četnější v ruských než v českých. Hyperbrachykephalie jest v českých lebkách oproti ruské velmi četná, a opět zde panuje opačný poměr, česká jest široká a nad ind. š. d. 90·0 velmi široká, ruská slabě počtem zastoupená jen úzká. Těmito poměry jest způsobeno, že šířka ruských krátkolebců vůbec neklesne pod ind. v. š. 87·5, u českých starokřesťanských však klesá k ind. v. š. 80·0. Následkem toho jsou i staročeští krátkolebci oproti ruským širší. Lebky z ruských hřbitovů pokulhávají za lebkami z kurhanů.

Souhrnem vzato, jsou starokřesťanské české a kurhanní i hřbitovní ruské lebky jak v délce tak i v šířce ve středních hodnotách souhlasné. Z nízkých dlouhých lebek přibude ruským kurhanním lebkám velmi širokých a velmi úzkých, hřbitovním širokých a krátkých, z vysokých dlouhých lebek ruským opět úzkých, z krátkolebých vysokých jen českým velmi široké. Tento celkový charakter zejména krátkolebých lebek ruských již v kurhanech patrný a do hřbitovů udržovaný sděluje se moderním lebkám ze Slovanů rakouských dle Weisbacha Polákům, Rusínům, Moravanům (Valašsko dle Niederleho), ale i Slovákům, Chorvatům, Slovincům, kteří vesměs již přibírají mezi sebe jednotlivé lebky

*

široké, dále Bulharům rumelským; z českých nalezišť moderních lebek řadí se k nim Třebivlice. Ostatní moderní Čechové jsou již vesměs pomíšeni lidem o širokých lebkách. Tato přimíšenina ze Slovanů, jichž lebky mi známy jsou, jest jen u Čechů očividná a již v době starokřesťanské pověřena, opírá se o lid německý na jihu a na západě Čech, jenž vesměs zkrácený jest do brachykephalie, ale i tam jsou území ohraničena, kde lebky takřka nemají té široké přimíšeniny a které kromě toho vyznačují se ještě poměrně malým počtem nízkých lebek. Jsou to lebky dolnorakouské mödlingské, pak württemberské a z údolí vipského v Tyrolech.

Porovnávání našich typů lebečných s typy jiných autorů setkává se s obtížemi, ostatně každému autoru známými. Každý autor určuje své typy z vlastního stanoviska, v kterém rozhodují zevnější formy lebečné, a dosud zpravidla navazované na jediný index, a sice šířkodélkový, a na jeho běžné rozdělení. Sám zakládám vlastně své typy na indexu šířkodélkovém, avšak s tím rozdílem, že jsem se bez ohledu na dojem zevnější formy lebečné snažil vypátrati, jak se index šířkodélkový k ostatním indexům chová, a teprve ze společného seskupení několika indexů své typy odvozoval. Základem bylo mi pro počátek seskupení tří hlavních dimensialních indexů, a takovým typickým skupinám pak, jak v práci naznačeno, odpovídají svým zabarvením příslušným i jiné indexy, jako čelní, obličejové a orbitalní. Při míšení a křižování se typů lebečných nastává arci změna i výměna jednotlivých indexů, ta se však ohlásí sama v nalezištích lebek, kde smíšené typy lebečné přicházejí. V příslušně sestavených tabulkách indexů různých nabýváme pak rozhledu po typech i jich příbuznostech, po křížencích a jich změnách těch nejkomplikovanějších nalezišť, aneb i velikých souborů lebek z různých ohraničených území. Nabýváme i zkušenosti o stálosti typů, o stálosti aneb nestálosti jich znaků jednotlivých. Samozřejmo pak, že čím více měr lebečných chceme mezi sebou srovnati, tím s většími obtížemi se setkáme, proto spokojil jsem se při rozboru starokřesťanských lebek již jen s několika málo indexy, aspoň s těmi, jichž základní míry vzhledem ku porovnání našich lebek s cizími co možná u největšího počtu lebek stály mi k disposici. Sáhl jsem jen k indexům, protože index sám o sobě udává již poměr dvou měr, při čemž se vylučuje velikost lebky, která jest v absolutních mírách obsažena. Nemohu se z té samé příčiny spřáteliti s náhledem o důležitosti kapacity lebečné.

Pokud se typy cizích autorů opírají o skutečné míry, jako typy Hölderovské, potud jest ztotožnění typů takých s mými snadné a přesné, pokud však odvozeny jsou typy z dojmu zevnější formy, pak se na totožnost dá jen hádati.

Kollmannova mesokephalie merovejská shoduje se s naším praslovanským typem var. mesokephalní v indexech dimensialních i obličejových. Ta přišla, jak se zdá, v úplné zapomenutí. Jeho dolichokephalický typ merovejský, jak jsme ve stati merovejských lebek naznačili, dá se rozložiti velmi dobře při nejmenším ve tři ohraničené typy, ve vysokou dolichokephalii a ve dvě nízké, z nichž jedna jest původní lebka germanská, druhá však již baumeschaudská. Tato kombinace lebek řadových hrobů odpovídá také geografickému rozšíření lebek merovejských. Vysoký typ, jak *Ranke* sám doznává, je asi shodný s typem hohberským, oba nízké pak se sionským. *Hölderův* typ řadových hrobů jest jen hohberský s nepatrnou přimíšeninou typu sionského, kterou již Hölder sám z vlastního typu řadových hrobů vyřaďuje. Jest to lebka TG 10, tedy lebka s turanskou přimíšeninou, t. j. s occiputem otupělým *) Tím vším se dobře vysvětluje, proč anthropologové němečtí hranice na pohled dobře charakterisovaného typu merovejského bezdůvodně příliš daleko stanoví, jak *Matiegka* v práci o lebkách ze XVI. stol. se diví.

Žalovský typ, jak jej *Matiegka* líčí, hodí se na dolichomesokephalický druhý typ skrčených, jejž jsme nazvali praslovanským. V Žalově však jest ještě polovice nízkých dolichokephalů, jichž ani není vzpomenuto. Ty právě blíží se ne merovejským, ale germanským lebkám, a jestli žalovské lebky činí dojem jednolitosti, vysvětluje se tím, že oba typy lebek mezi sebou jsou zkřižovány. Dovedeme však v žalovských lebkách stopovati i úzký vysoký typ skrčených a tím i také ona dolichokephalie jest opodstatněna. Ostatně žalovské lebky nevykazují ničeho, co by v nejbližším okolí jejich v době starokřesťanské nebylo, a jsou také úplně obsaženy v lebkách levohradeckých.

Nejstarší typ *Matiegkův* v Čechách, typ extremně dlouhých lebek, není jasně určen a vázán jest na hyperdolichokephalii. Autor řadí sem tři lebky levohradecké, které náležejí k záhadnému mi typu nízkých a úzkých lebek, již mezi českými skrčenými se vyskytujících. Vystupuje samostatně v kurhanech ruských a proráží rád středověké lebky germanského již rázu, s nimiž se však ztotožniti nedá.

Typ libšicko-měňanský, Pražského Hrádku a jaroměřský jsou vesměs jako žalovský jen variace našeho praslovanského typu. Libčanská mesokephalie patří také sem. Lebky její jsou sice širší jaroměřské mesokephalie, jsou však zkřižovány a smíšeny se širokou brachykephalií. Šířka měňanských lebek opět blíží se k šířce jaroměřských. Největší rozdíl mezi těmito lebkami vězí v tom, že měňanské mají poměrně nejvyšší orbity, t. j. podle mne ještě mesoconchní, dle Matiegkova měření však již hypsiconchní. Tuto vysokou orbitu českým středověkým lebkám poměrně vzácnou vykazují lebky tušovické, z části sušické a čáslavské, tedy podivuhodným způsobem lebky v Čechách jižních. Vedle toho vázány jsou tyto orbity na středověkou českou brachykephalii, a v Žabonosích objeví se pak také u dlouholebých lebek. Patrně jsou vysoké orbity u typu praslovanskou cizí přimíšeninou, zde snad brachykephalickou, jinde ale i také germanskou.

Od typu praslovanského poměrně nejvíce se liší typy Pražského Hrádku. Jsou z většiny nízké a široké,

*) Tato dlouhá nízká, nepoměrně široká lebka s occiputem otupělým mimovolně přivádí mi na mysl francouzskou dolichokephalii, t. zv. neolithickou, vniklou do Francie ze severozápadu, a kterou *Salmon* zove „type de Geney“. (Revue mens. d'écol. d'anthropol. 1895, p. 411.) Myslím, že by asi sem se mohla zařaditi také *Niederlová* typická lebka pro merovejce z Podbaby, jakkoliv se u ní occiput něco prodlužuje.

jakých specielně na Pražsku ve středověku jest s dostatek (Libšice, Žalov, Žižice, Levý Hradec, Stodůlky). Nízké orbity pražsko-hradeckých lebek upomínají na křížence nízkých lebek okolí pražského, jimž ve skutečnosti přináležejí více mesoconchní orbity, s typem praslovanským. Pražsko-hradecké lebky vůbec souhlasí s nízkou polovicí lebek žalovských, od kterých je liší jen mesokephalie.

Matiegka v pozdější své práci „Lebky české ze XVI. století“ upouští od typu pražsko-hradeckého a jaroměřského, vykládaje je za typy druhotné, vzešlé ze smíšenin ostatních jeho středověkých typů, a odděluje i typ žalovský vším právem od dolichokephalie merovejské dle zevnějšího vzezření jejich, nespoléhaje se více jen na index šířkodélkový.

Přikročíme nyní k rozboru typů brachykephalických.

Hölderův typ sarmatský spadá do naší úzké hyperbrachykephalie, která jest skutečně také mezi Slovany rozšířena. Sem zařaďuje se též český skrčený hyper brachykephal, jen že má occiput oploštělý. V českých starokřesťanských lebkách jest tento typ rovněž jako ve Württembersku vzácný a navazuje také na úzkou brachykephalii, její křížence, jest četnější v kurhanech ruských východních, ne v jihozápadních, v moderních českých lebkách (Třebivlice, Budyně a Žamberk), v moderních německých, zejména u Starobavoráků, ale i jinde v Bavorsku, méně hojnější ve Vorarlbergu a pak ještě v jižním Tyrolsku (Vigo di Fassa). Kupí se tedy kolem Württemberska poměrně nejvíce. Co jest slovanského na něm, těžko říci, ba myslím, že ničeho již dle jeho geografického rozšíření; avšak jeho kříženci s delšími lebkami a s occiputem vystouplým blíží se svým zevnějškem slovanským lebkám, čemu také mezi slovanským lidem ve skutečnosti je. To asi přimělo *Höldera* k tomu, že sám, pokládaje Slovany za brachykephalické, právě v tomto typu slovanskost tušil; rozhodně však neprávem.*)

Turanský typ Hölderův řadí se do naší široké hyperbrachykephalie kolem ind. š. d. 90·0, která ještě nejspíše má ráz brachykephalického pratypu. Jest jen v západní Evropě, zejména v alpinských krajinách poměrně hojný a ve Württembersku, kde se mísí stále jen s poměrně úzkými lebkami, jest také užší. Jeho geografické rozšíření bylo jinde udáno a poukazuje celkem na jihozápad. Francouzští anthropologové, kteří jsou asi nejpovolanějšími brachykephalii rozluštiti, jelikož tam se dochovává z doby neolithické, mají za to,**) že původní typ brachykephalie, z východu k nim v době neolithické přišlé, jest typ grenellský, velmi krátká to lebka, která často i kulatého tvaru nabývá. Poukazovala by tedy na typ turanský, za to však typ furfooský, jejž již líčí za velmi krátkého mesokephala a jejž považují jen za míšence četných variací, blíží se svým zevnějším tvarem křížencům typu sarmatského. Švýcarský a tyrolský typ „Disentis“ spadá také do této hyperbrachykephalie turanské.

Vidíme tedy, že snaha rozluštiti pratypy brachykephalie na západu Evropy vlastně vychází jen z hyperbrachykephalie na rozdíl od východní Evropy, kde se tlačí do popředí vždy čistá brachykephalie. To značí rovněž pravděpodobnost pratypů čistě brachykephalických i na západě, která zastřena jest od nejstarších dob snad kříženci.

Matiegka líčí libčanský typ jako krátkého mesokephala u mužů a brachykephala u žen vejčitého tvaru, záhlaví krátkého, střední výšky, nízkého obličeje, nízkých orbit, obočí vystouplého. Výslovně podotýká, že pohlaví obé kraniologicky se různí. Dle mého náhledu jest tento typ křížencem praslovanského typu variace mesokephalní se širokou hyperbrachykephalií. Avšak ani mesokephalie není čistá, nýbrž jest s nízkými lebkami zkřížena. Hyperbrachykephalie arci poměrně dlouhá má však ta nejužší čela z českých lebek pod ind. 65·0, tak že vším právem domnívati se můžeme, že krátkolebci libčanští jsou kříženci té hyperbrachykephalie turanské. Vůbec rozdíl v pohlaví, variace značná ve všech indexech obličejových i čelních sama poukazuje na smíšeninu lebek libčanských. To křížení se hyperbrachykephalie s typem praslovanským dodává lebkám těmto zdánlivou formu kříženců sarmatského typu, s jakými je *Matiegka* ztotožňuje. Hradecké lebky souhlasí tak nápadně s brachykephalií libčanskou, že není pochyby, že k sobě patří. Nápadný rozdíl v šířce bijugalní platí jen pro lebku č. 4597, která jest v poměru ke spodní šířce čela vůbec excentrickou, českým lebkám asi cizí (index 100 ft.-ft. : zy.-zy. nad 87·5). Tento podivuhodný index ukazují však vesměs lebky sušické, které jsou však mesokephalické. Sarmatská brachykephalie ve Württembersku, pokud tvoří uzavřenou skupinu, čítá 50%, mezi českými středověkými lebkami asi souhlasné lebky jen 13%. Sarmatští kříženci ve Württembersku směřují jednak ku širší brachy-, jednak ku širší hyperbrachykephalii, mezi českými starokřesťany však naopak, jednak k stejně úzké brachykephalii, jednak k užší ještě hyperbrachykephalii, jako u lebek z ruských jihovýchodních kurhanů.

Zkrátka složením svým württemberští sarmatští kříženci jsou jiného rázu než podobní kříženci staročeských lebek. Podobně i moderní české lebky souhlasí v tom se staročeskými. Malá tato odbočka nás zároveň poučuje, jak těžko vyznati se v brachykephalii.*)

---

*) Ku typu sarmatskému řadí se *Zuckerkandlův* brachy kephal ovoidní s occiputem vyčnělým, kdežto druhý typ jeho, typ hyperbrachykephalický ovoidní s occiputem oploštělým jde na typ turanský.

**) Viz Salmon l. c. p. 410.

*) *Matiegka* při popisu lebek želenických (Památky XVI. 1893, p. 30.) udává, že mezi nimi jest 30% lebek typu hrobů řadových, s čímž úplně souhlasím, ač bych spíše volil název typu germanského místo merovejského; ostatní lebky pokládám za typ praslovanský, a sice dolichomesokephalický s nepatrnou přimíseninou variace již zkrácené do mesokephalie, kterou autor asi shrnuje pod typ libčanský.

Žižické lebky (Památky XVIII. 1899. str. 500.) jsou podivuhodnou smíšeninou arci vesměs na Pražsku ve středověku zastoupených typů, v nichž praslovanský typ nezdá se hráti žádnou roli. Převaha nízkých lebek jest jednak v dolichomesokephalii (ind. š. d. 72·5 – 77·5), jednak v brachykephalii, a upomíná nápadně na frízské lebky, z nichž č. 1. spadá do skupiny nejširších lebek, č. 5 a 13. do maxima nízkých lebek frízských, č. a. a 6. již do úzkých, jichž mezi Frízy ubývá. Lebky č. c., 7. a 13. jsou již kříženci typu skrčeného patrně s typem praslovanským. Rozdíl mezi žižickými a frízskými jest, že mají ony také nízké, tyto však jen vysoké orbity. Poukázal jsem na jiném místě, že lebky germanské v našem středověku nejsou blízké merovejským, ale bavorským ebrašským lebkám, které opět blíží

se frízským. U ebrašských lebek setkáme se již s 20% nízkých orbit, a tu je možno, že u žižických lebek germanského rázu vysoké orbity křížením asi na 40% v nízké přeměněny.

Niederlovy typy A a B v Žamberku se těžce luští. Typ A souhlasí ještě nejlépe s typem turanským, typ B ovládá poněkud nízká germanská lebka.

Již tím, že dolichomesokephalii vysokou, poměrně úzkou, ovoidní formy pokládám za praslovanský typ, potvrzuji náhled *Niederlův* a *Matiegkův* o dlouholebosti slovanského typu, který názor i u německých autorů intensivněji kraniologií se obírajících (*Virchow*, *Ranke*, *Schumann*) do popředí se tlačí, avšak následkem svých zkušeností musím nutně přiznati i těm, kteří zastávají se slovanské brachykephalie, že středověký pohyb Slovanů zejména na východě Evropy a snad i na západě nese sebou již slovanskou brachykephalii. Vysvětluji si tento zjev tím způsobem, že již v době neolithické aneb i v době bronzové v Evropě rozšíření Slované z části přeliti byli brachykephalií, s kterou se mísili, křižovali, a záhy již podobným způsobem jako ještě středověcí dlouholebí Slované během doby pozdější až do našich dob se v brachykephalii změnili. Dělo se to v místech, kam náš materiál nesáhá, a tudíž jsou nám ta místa vlastně neznáma, chceme-li však soudit na ona místa, pak naše volba padá na Podunají a snad i na jižní Rusko. S osazováním dnešního Ruska Rusy jde již četná brachykephalie sebou, což při osazování Čech Čechy v počátcích středověku, pokud proud Slovanů ze severovýchodu přichází, nelze tvrditi. Jestli tudy brachykephalie spolu šla, což jest možno, byla počtem i významem oproti dlouholebcům nepatrná. Touž dobou v počátcích středověku dostala se brachykephalie výlučná a zajisté již také slovanská do středních Čech a do Zálabí z jihu. Byla-li tato již v jižních Čechách usazena anebo přišla-li ještě z jižnějších krajů, dosavadní kraniologický materiál nepovídá; možnost však i prvého jest pravděpodobná. Brachykephalii za sourodý původní typ slovanský prohlásiti dle dosavadních mých zkušeností mi nemožno.

Z geografického rozšíření po Evropě lebek typu praslovanského nemohu v mysli své spřáteliti se s kolébkou slovanskou v Evropě východní, jak ji u nás *Niederle* zastává, jelikož jest těžce domyslitelno, jak by mohl vyjít z těch míst lid co možno typu dlouholebého bez brachykephalie. Naše dosavadní skušenost nesvědčí ani pro autochtonství Slovanů v Evropě, ani pro jakýsi střední typ kraniologický, z nichž by se jednak lebky slovanské, jednak lebky germanské vyvinouti mohly. A totéž platí pro kolébku slovanskou v Podunají. Rozšíření geografické typu praslovanského již ve velmi starých dobách po Evropě mluví spíše pro onu perhoreskovanou theorii, již u nás již *Šafařík* naznačoval, *Šembera* z filologických důvodů hájil a nyní Ketrzynski*) z místopisných jmen slovanského původu se dovolává. Sám jsem se v Lublani přesvědčil, že lebky z kolových staveb lublaňských vynořené úplně v zevní podobě hodí se na náš praslovanský typ, čemuž i jejich tři dimensialní hlavní indexy již nasvědčovaly. Rozeznávám tedy dvojí pohyby Slovanů, jedny v době asi neolithické již co příchod Slovanů do Evropy (asi z východu?) a druhé v době t. zv. všeobecného stěhování se národů asi v počátcích středověku. V prvním období se jedná o dlouholebé Slovanstvo, v druhém však jednak dlouholebé, jednak již do brachykephalie zkrácené. Prvé pohyby aspoň pro kontinentalní Evropu Germanům předcházejí, druhé zdánlivě jen Germanům následuje, ale celkem dějí se druhé pohyby v územích již dříve Slovany zaujatými, vyjma *snad jižní* Evropu.

*) Sprawozdania Ak. Umiej. IV. 4. 1899.

Matiegka ve své z posledních prací anthropologických*) předkládá své zkušenosti z českých středověkých lebek, které mohou býti také jiným způsobem, než jak on to činí, býti vyloženy. Nemaje sám příslušných zkušeností, přijímám archeologické jeho třídění hrobů středověkých a nesrovnávám se s ním, když tato roztřídění prohlašuje za období časová.

Též nechápu, proč autor klade řadu kostrových hrobů československých zpět do doby pohanské, když chybí zde motiv, proč by československý pohanský lid, vesměs zvyklý své mrtvoly páliti, tento způsob pohřbívání zaměnil. Vysvětlí to jen křesťanství, neb navazování zde na obyčej latènský neb merovejský v Čechách jest vedle značné prostory časové je dělící, i z archeologických důvodů povážlivé. Objevování koster skrčených v hrobech starokřesťanských nemluví jen pro dobu pohanskou, jako spíše pro zvyk, dochovaný z doby koster skrčených v Čechách, jenž se udržel i do dob pozdějších, i dobou pohanskou staročeskou, kdy lid, hovící svému staletému zděděnému zvyku, mrtvoly v poloze skrčené páliti mohl. Staročeská křesťanská pohřebiště, v kterých skrčené kostry se objevily, poskytují určitých známek, že se tam lid v kraniologickém ohledu z dob skrčených v Čechách dochoval, a zvyk tento nemusí v hrobech takových vázán býti na typy skrčených, nýbrž může býti přenesen i na typy, jež od dob skrčených do Čech se dostaly, na př. v Žižicích na brachykephalii.

Nemám důvodů na př., proč by lebky žalovské a žižické měly býti starší levohradeckých vzhledem ku kraniologickým charakterům, když jak žalovské, tak i žižické lebky v tom levohradeckém konglomerátu různých typů i podtypů lebečných nezměněny obsaženy jsou. Vidím v Žalově a v Žižicích hroby vesničanů, lidí tam jistých kraniologických charakterů zavátých a křížením bez nových tvarů lebečných se mnoho neměnících, a tudíž i rázu jednotitějšího, než pohřebiště, hroby velikého střediska obyvatel, jakým byl Levý Hradec, kdež lid, při nejmenším aspoň z okolí nejbližšího se soustředící své mrtvoly pochovával. V jistém smyslu komplikovanými pohřebišti jsou v Čechách z dosud nám známých pohřebišť ještě Libice u továrny, Čáslav a Žabonosy. O Žabonosích jako o velkém středisku obyvatel nelze arci mluviti, a myslím, že by postačila ku vysvětlení i oblíbenost hřbitova u významného kostelíčka, kde lid z daleka pochovával. Přirozeno jest, že i tato komplikovaná pohřebiště udrží svůj ráz, odpovídající především lebečným formám celého okolí. Nejkomplikovanějším pohřebištěm ze všech jest však Levý Hradec. Připouštím-li, že Matiegkovo I. a II. období časové jest správné z důvodů archeologických,

*) Lebky žižické a archeologické a anthropologické třídění pozdní doby slovanské. Památky. XVIII. 1899, p. 499.

totiž že je I. starší II.-ho, nechápu, proč by lebky rázu žalovského, žižického i libického staršího nemohly se objeviti také v období II., když by se zejména jednalo o pohřebiště vesnické, a proč by období I. pohanským zváno býti mělo.

Připouštím-li dále, že období III. křesťanské jest nejmladší a archeologicky oprávněné, nemohu dopustiti, aby toto období mělo onoho rázu kraniologického, který mu autor přikládá. Zde hraje roli jenom náhoda. Každým způsobem je to předčasný úsudek, jenž další badání na pravou míru uvede. Ostatně důsledky z tohoto úsudku autorovi samému hromadí obtíže. Výsledky našeho badání stanovily pravděpodobně ve středověku starokřesťanském brachykephalické centrum, vázané na území, z něhož na vše strany brachykephalie vytryskovati se zdá. Východiště této brachykephalie směřuje k jihu. Když v době, kam to období autor klade, a kdy, jak sám doznává, nová invase téměř čisté brachykephalie do Čech není možna, jest i náhled oprávněn, že invase ta může býti starší. Všechna větší pohřebiště brachykephalická jsou omezená na vytčené území, kde jsou dlouholebci do postavení velmi podružného zatlačeni. Ze Slanska, tak dobře archeologicky prozkoumaného kraje, nemá již pro samostatnou brachykephalii dokladů. Což se tam snad náhodou na hroby III. období nepřišlo, jako v území brachykephalů na hroby I. a II. období. Nejsou tyto náhody nápadnými? Není ta chudoba hrobů III. období rovněž tak nápadnou, jako chudoba slovanských mohyl na jihu Čech, bez odporu tentokráte pohanských? na jihu Čech, kam naleziště celého toho období směřují? Ta chudoba jest tedy i pro hroby pohanské slovanské v Čechách charakteristická, na které s velikou pravděpodobností hroby křesťanského období navazují. Nic, ani archeologický ráz tentokráte nepřekáží tomu, aby některé hroby z autorova nejmladšího III. období mohly míti stáří období I. a II.

Proti statistice autorově, spočívající na hrobech penězi datovaných, nelze ničeho namítati, klesání průměrného indexu šířko-délkového u mladších lebek jest zřejmé.

Rád bych však ve středních indexech šířko-délkových měl naznačeno, jak se dlouhé lebky zkrátily a co v něm padá na účet přibylé brachykephalie. Naznačil jsem jinde, že pražské lebky ze XVI. století od doby starokřesťanské se téměř nezměnily, to i s jeho výpočty našimi doplněnými. Autor vypočítává střední index šířko-délkový I. období na 74·66, II. obd. na 76·19, III. obd. na 78·26. V třetím období nejsou však zahrnuty moje lebky z nalezišť Přebuz, Radim, Kouřim a Žabonosy z Kolínska, které podávají střední index kolem 82·6. Připočteme-li i lebky autorovy k tomu, klesne střední index na 80·1, který se již blíží indexu střednímu lebek pražských ze XVI. století 80·77. Zřejmo tedy, že lebky starokřesťanské III. období se do století XVI. nepatrně zkrátily. Já udávám, že lebky dlouhé starokřesťanské až do dob moderních zkrátily se přibližně o 2·5 jednotek, statistika autorova datovaných lebek udává 0·5 jednotek pro století, tedy o něco větší číslici než já. S číslem 0·5 za jedno století autor čísla moderních lebek, které udává na 83·19, nedocílí a přivede to na nejvýš ku střednímu indexu XVI. století.

Šířím se o tom jen ve vlastním zájmu, jelikož mé výsledky s výsledky p. Dra. Matiegky nesouhlasí, a pak na mou omluvu, proč neužívám středních obvyklých čísel. Střední čísla udávají něco, v čem vlastní poměr leží skryt. Již autorova procentová tabulka na str. 506. naznačuje, že dolichokephalie I. období ztratila na prospěch mesokephalie v období II. 30%, při čemž brachykephalie zůstala na počet téměř stejnou. Procentualní rozdělení III. období s našimi ještě lebkami vyzní jinak, a sice 17·4% dolicho-, 26·7% meso- a 52·9% brachykephalů, poměr to oproti II. období opačný. Dolichokephalie z období II. ubylo do období III. jen 12%, mesokephalie 28·0%. Co nabyla mesokephalie v II. obd., to ztratila opět v III. období na prospěch brachykephalie. Velmi podivuhodný to pochod, z I. období do II. mizela jen dolichokephalie, z období II. do III. téměř jen mesokephalie, avšak tentokráte o 40% (12·1 + 28·0 = 40·1), tedy 40% dolichokephalie z období I. zaměnila se přes období střední do období III. za brachykephalii. Ať na tyto poměry v obdobích hledíme s kteréhokoliv stanoviska, vždy rozdělení pohřebišť středověkých v období časová naráží v kraniologickém ohledu na překážky. *Brachykephalní kmen již slovanský od počátku středověké doby československé vedle kmene dlouholebého, s ním se od té samé doby znenáhla mísícího, v Čechách byl a jest.* Původ jeho, jak na jiných místech dovoděno, poukazuje na jih. Autor hledá příval brachykephalie v době období III. do Čech, nenalézá jej a spěje k další konsekvenci, že hrstka brachykephalů v Čechách z prvého období zkrátila vše — šmahem do brachykephalie. Dovolávání se Bavorska není správné. Co před a kolem merovejských hrobů bavorských bylo, *Ranke* neudává, otázku Bajuvarů také nerozluštil. Vedle merovejců v Bavorsku s velikou pravděpodobností bylo víc snad brachykephalů než v Čechách. Že historické osazování Ruska Rusy ve středověku jde s brachykephalií značnou pospolu, z nálezů Bogdanových vykládám jinde. Vůbec, kde lid původně dlouholebý zkrácen jest nyní do brachykephalie, dá se aspoň s velikou pravděpodobností dokázati jeho poměrně značný styk s brachykephalií, jak zjištěno v Čechách, Bavorsku a Rusku.

Změna středního indexu šířkodélkového ze starších dob do mladších není tak jednoduchá, jak se na první pohled jeví. Nejedná se zde jen o zkracování, nýbrž také o výměnu lebek dlouhých za krátké. Z dlouholebců se část mění a zkracuje nejen v délce, ale mění se i ve výšce a šířce, to jest faktum nepopíratelné. Změna tato místně snad jest měnivá a celkem obnáší pro naše lebky nejmladší za 600 let asi 2·5 jednotek na indexu š. d., možná však místně i více. Zde asi rozhoduje jen quota rozdílu původních tvarů lebečných křižujících se. Jisto jest však také, že jistá část dlouholebců a nebo i typů jednotlivých mizí, vymírá a nahražena bývá ostatními jen rozmnoženými typy, v Evropě po většině brachykephalickými. Nejedná se zde o přimíšení nových brachykephalů, nybrž jen o rozmnožení výměnou starých brachykephalických typů a skupin. Během času se tedy kříženci různých typů vrátí opět k původním, a to se děje právě v určitých územích Evropy jen na prospěch brachykephalie. Kdyby se zde lebky měnily jen ve střední formy, dala by se

převážná krátkolebost, kolísající mezi ind. š. d. 77·5 až 82·5, jen přirozeně vysvětliti, nikoliv však rozmnožená hyperbrachykephalie tyrolská aneb rozmnožená dolicho- a mesokephalie ebrašská moderních lebek. Ebrašské lebky jsou mimoděk ve střední Evropě vzácným, ale případným zjevem, který nás může upozorniti, že vedle všeobecné změny lebek na prospěch brachykephalie mohou býti změny ve složení lebek také na prospěch dolichokephalie. Pak takový možný příklad nesouhlasí se supposicí, že brachykephalie se množící podporována byla rozvojem duševní činnosti národů nynějších. Činili bychom tím způsobem vším právem úplně neoprávněnou křivdu národům, jichž lebečná kapacita jest menší. Proč obyvatelé velikých středisek, jako měst, jichž index šířkodélkový klesá, měli by získati větší lebečné kapacity svým větším vzděláním, když se to obyvatelstvo po většině rekrutuje z vesnic.

Zjištěno jest, že největší kapacita lebečná přináleží moderním Čechům. Zjev ten vykládá se na podkladě našich zkušeností zcela přirozeně. Zkombinována jest moderní česká brachykephalie z vysokých a širokých lebek, bavorská brachykephalie, která jest nám nejbližší, má již více nízkých lebek a ruská brachykephalie opět užších. Z té příčiny jest nutně kapacita Čechů větší než Bavoráků a Rusů a než všech rakouských Slovanů.

Námi právě vylíčená výměna lebek, zejména do nynější doby, spadá zajisté v zákon přírodní o křižované dědičnosti, čím se také vysvětliti dá značný kraniologický rozdíl v pohlaví v nalezištích, kde silně differující typy lebečné smíšeny a zkřižovány jsou. Při tom všem vždy ještě zůstává záhadou dosud nevysvětlenou, proč v Evropě brachykephalie tak nápadnou převahu nabývá, co se arci děje jen v místech určitých, kde brachykephalie buď byla neb kam přišla. Přirozený vývin moderní brachykephalie z mesokephalie nenalézá nikde, pokud já kraniologický materiál ovládám, dokladů a jsem také toho přesvědčení, že jest nemožným. Kdo srovná tabulku skrčených dlouholebců s tabulkou českých starokřesťanských dlouholebců, uvidí bez čísla středního, jak lebky sobě tak blízké velmi nepatrně se liší, že se nepatrně změnily, jen brachykephalie ve středním indexu šířkodélkovém je činí změněnými a teprve po době starokřesťanské nastává ta kolosalní změna ve prospěch brachykephalie. Ještě ani ta doba starokřesťanská nezmohla značnou změnu v lebkách, ač tu byly oboje lebky dlouhé i krátké. Neupomíná tento zjev na to, že asi intensivní prosycení obou druhů lebek s sebou vyvolá teprve onu změnu, prosycení, jaké ještě v době starokřesťanské nestávalo. Prosycení toto mohlo nastati jen v době konsolidované říše, které v dobách starokřesťanských nestávalo, kdy ještě kmen proti kmeni nepřátelsky se choval. Lebky pražské ze XVI. století hlásají, že ještě pochod assimilační dosud nebyl tak intensivní jako v dobách pozdějších. Lebky staromoskevské ze XVI. a XVIII. století jsou již pokročilé v assimilaci tak jako naše teprve v moderní době.

Ku konci této práce, kterou pro dosavadní chudobu srovnávacího materiálu jen za pokusnou skizu pokládám, cítím se povinna díky vzdáti slavné archaeologické zemské komissi za laskavou podporu, aby tato práce uveřejněna byla, p. prof. J. Píčovi, kustodovi archaeologických sbírek zemského musea a redaktorovi „Arch. Památek“, za laskavé přenechání materiálu kraniologického ku vědeckému zpracování a za nevšední ochotu, že tuto tak obsáhlou práci v „Arch. Památkách“ uveřejniti dal, a rovněž i pánům řediteli J. Vaňkovi v Radimi, řediteli J. Felcmanovi v Praze a mému bratrovi J. Hellichovi, lékárníkovi v Poděbradech za neunavnou ochotu při dodávání českého kraniologického materiálu ze svých archaeologických výzkumů.

* * *

Dodatek k úvodu.

Píše Dr. *J. L. Píč.*

V době praehistorické, kde nezachovaly se nám stopy jazyka, můžeme určovati národní příslušnost hrobů praehistorických ze tří momentů: typu lebečného, obřadu pohřebního a kultury, a patří tudíž při určování někdejšího národního příslušenství hrobů praehistorických stejně vážné slovo anthropologii, která typus určuje, jako praehistorické archaeologii, která přední pozornost věnuje obřadu pohřebnímu a kultuře. Jelikož pak i v historické době určitě pozorovati můžeme, jak na příklad naši Slované se rozešli i ve příčině jazyka na řeči a podřečí, co do víry na různá vyznání, co do způsobu života, různosti zvyků, úpravy domácnosti, kroje a j., konečně i co do podoby, tak že na první pohled rozeznati lze Poláka od Rusa, od Čecha a Jihoslovana — a jelikož by i v tom, co nazíráme, trudno bylo ustanoviti příčiny tohoto rozrůznění, nemůže býti s podivením, že na mnohem větší obtíže naráží badatel, čím dále se vzdaluje do temné minulosti, o které ani historických zpráv po ruce není. Dvojnásobná povstala potíž, že od nejstarších dob praehistorických národové se v území svém buď násilím, buď mírně vyměňovali neb křižovali a tím rozhled pozorovatele znesnadnili, že správné posouzení právě praehistorické doby tak velice jest stíženo a tolikeré různosti v názorech vyvolalo jak ve příčině archaeologie tak i v příčině anthropologie. Při této ohromné složitosti, ale zároveň i důležitosti

předmětu bude zajisté na místě, když na konci této obšírné práce učiníme bilanci a postavíce proti sobě dnešní stav na základě zkušeností archaeologických a anthropologických, zároveň stanovíme, zdali se shodují a doplňují, neb zdali a v čem se různí, a v čem tudíž dále bádati se musí.

Přítel Dr. B. Hellich, kterému v této práci připadl hlavní podíl, pojednal obšírně o praehistorické kraniologii české se stanoviska čistě přírodovědeckého a došel o nejstarším osídlení Čech celkem k následujícímu výsledku:

V hrobech skrčených koster objevuje se v Čechách: 1. prvý typ úzkých, dlouhých a vysokých lebek, typ vyskytující se po celé Evropě v hrobech se skrčenými kostrami; 2. typ druhý, lebek pentagonalných, vysokých, krátce dlouholebých neb dlouze středolebých, a variace jeho středolebá, typ, který od Rýna a od Švýcarska rozšířen k východu a který je (od tak zvané doby neolithické) charakteristickým typem pro hroby potomních Slovanů neb země potom od Slovanů obydlené; 3. typ brachykefalný minimalně zastoupený a 4. typ lebek nízkých rázu francko-germanské lebky, rovněž minimalně zastoupený.

V době latènské vyskytují se v Čechách opět kostrové hroby s lebkami z části dlouhými a nízkými typu kanstatského a franckého, z části jsou lebky krátké.

S kulturou merovejskou vyskytující se kostry mají lebky z části typu nízkého franckého a germanského, z části vysokého (neznámého původu) a z části mesokefaly typu druhého.

V první době křesťanské, kde obyvatelstvo již mluvilo česky, zachovaly se ze starší doby především lebky skrčených koster prvého i druhého typu, z latènských a merovejských lebek někdy v Čechách zastoupených zbyly sotva znatelné stopy, za to však přibylo něco nového: první a druhý typ, poslední ve dvou variacích, jedné více západní, pomíšené s brachykefalií více odchylnou, a druhé více východní, téměř bez brachykefalie, přibližně totožný se skrčenými, jiż asi ze severu do Čech vnikli (Dr. Hellich naráží na hroby lužického a slezského typu); dále přibyl typ germanský, ne typu pohřebiště podbabského, nýbrž podobný lebkám ebrašským moderním a frízským středověkým, a konečně přibyl typ krátkolebý a sice užší a širší, a tento brachykefalný obojí typ dle Dra. Hellicha vnikl do Čech z jihu. Do moderní doby stala se v různých lebkách značná změna tím, že zmizel téměř beze stopy první typ dlouhých úzkých lebek, že z valné části zmizel i typ druhý pentagonalných lebek, kdežto typ krátkolebý z jedné třetiny v prvé době křesťanské do dneška vystoupil na dvě třetiny. V slovanské části Ruska vyskytá se v kurhanech především prvý a druhý typ (nejvíce v moskevské kotlině), dále smíšenina nízkých lebek na germanské frízské lebky upomínající (hlavně v kurské gubernii), pak typ úzký brachykefalný, totožný s úzkým brachykefalným typem českým, který podle Dra. Hellicha vystupuje na východě nesmíšený; ve hřbitovech ruskych (Černigov před vpádem Tatarů, Moskva o něco později) přichází četná brachykefalie tato již jinak zabarvena a dlouholebými pomíšena v poměru k Čechám odchylném, neb v Čechách ve středověku brachykefalie se od ostatní isoluje. V pozdních moskevských lebkách objeví teprve assimilace lebek krátkolebost jako v Čechách v moderních lebkách. V Čechách proces assimilační dostaví se později než v Rusku.

Dr. Hellich vykonal podrobným spracováním lebečného materiálu musejního bez odporu práci velikou. Stanovisko jeho bylo čistě přírodovědecké: určil do podrobna typy lebečné, a stoje na stanovisku přesně přírodovědeckém, že typy se nemění leč křižováním, porovnával jednak typy v jednotlivých obdobích, aby zjistil, co ze starších období udrželo se do období pozdějších, a porovnával i se zeměmi sousedními i vzdálenějšími, vzav zřetel nejen k současným, ale i k moderním lebkám na základě dvojího principu: 1. že lebky jsou téhož typu, když v pěti neb šesti indexech se srovnávají, 2. že lebky, které dnes v některé zemi jsou, mají příčinu svého bytí neboli původ svůj v minulosti a objasňují nepřímo i minulost mnohdy neznámou.

Na tomto základě vedl Dr. Hellich i své vývody o nejdůležitější otázce anthropologické, totiž o kraniologickém typu starých Slovanů. Přehlédneme-li na př. i jen schema indexu šířkovýškového u českých, polských a ruských lebek z prvé doby křesťanské, bije na prvý pohled do očí, že se úplně vydělí skupina úzkých a vysokých lebek dlouhých prvého typu u všech stejnoměrně, kdežto lebky pentagonalné druhého typu, dle vývodu Dra. Hellicha jednak z doby skrčených koster, jednak z nové invase pocházející, zůstanou pohromadě s lebkami krátkými, vzdor tomu, že jsou různého typu. Tento kraniologicky smíšený lid mluvil tehdy česky, polsky, rusky i jedná se přirozeně o rozluštění jeho původu.

Ve příčině především druhého typu pentagonalného dlouholebého, středolebého a vysokého padalo zajisté na váhu, že český druhý typ vysoký (pentagonalný) za hranicí má spojení v době skrčených k severozápadu, kdežto na východě od Haliče do Moravy jsou z polovice promíšeny nízkými. Za druhé padalo na váhu, že v zemích polabských, baltických a polských v době první křesťanské ve známých dosud nálezech krátkých lebek je poměrně málo, na Volínu vůbec jich není, a odtud přirozený vývod, že vysoký, dlouholebý a středolebý pentagonalný typ v hrobech slovanských první doby kře-

sťanské tak četně zastoupený do Čech přišel ze severu, resp. severozápadu.

Než i krátkolebý typ užších lebek je společný Čechům a Rusům již v první době křesťanské a má dnes rozhodnou převahu; jest a bylo tudíž i toto pokolení úzké, krátkolebé slovanským, a jelikož krátkolebost není na severu, nýbrž na jihu Evropy zjevně zastoupena, činí Dr. Hellich docela přirozeně svůj vývod o jižním původu této krátkolebosti. Kromě toho vyskýtá se však v Čechách i široká brachykefalie, ano i hyperbrachykefalie, která v Rusku není (v moderní době ani u Poláků ani u Slovinců ani u Bulharů) a tato široká vysoká brachykefalie, ano vedle ní i úzká brachykefalie dá se stopovati v moderních lebkách na jihu a západu Čech, tedy i v Bavorsku, a jelikož u historických Bavorů v době merovejské těchto lebek není, přičítá Dr. Hellich krátkolebost v těchto stranách době předbavorské a vede důsledně tuto širokou vysokou brachykefalii českých lebek z jihozápadu.

Archaeologie praehistorická v srovnání s anthropologií pracuje s docela jinými prostředky a tudíž i jinou methodou práce. Především odpadá praehistorické archaeologii ten ohromný material srovnávací z moderní doby, kterým vládne anthropologie; za to má praehistorie tu výhodu, že vládne dnes materiálem souměrněji probadaným a sneseným z jednotlivých zemí, kdežto anthropologie má po ruce moderní měření jen z některých zemí, a v minulosti propadají pro ni celé veliké partie, kde mrtvoly byly upalovány. Než i tam, kde starý materiál tak hojně, jako na př. u nás, je zastoupen, pracuje anthropologie pouze s příbližnými číslicemi, když na př. v Libici u nádraží vykopáno 50 hrobů a zachováno pouze 9 lebek, u továrny libické z 82 hrobů pouze 18 lebek, tak že s příbližnou jistotou souditi se může na vyskytování se jednotlivých typů, číselný poměr těchto typů nemůže přirozeně býti mathematicky přesným, nýbrž nahodile příbližným; naproti tomu však v otázkách národopisných praehistorická archaeologie, která hledí k obřadu pohřebnímu a kultuře, odkázána je na součinnost anthropologie, jako sama dodává anthropologii vědeckého materiálu.

Jsou však i zcela vážné důvody věcné, které opravňují též archaeologii hlásiti se o slovo v otázkách národopisné-anthropologických a důvody ty nelze podceňovati; budiž mi dovoleno, abych hned konkretně dovozoval methodou archaeologickou:

Dík našemu archaeologickému spojenectví je Kouřimsko dosti dopodrobna prozkoumáno.

Situace, která se na prozkoumaném Kouřimsku jeví, je následující:

Z doby pokolení skrčených koster jako nejstaršího obyvatelstva poznali jsme tu sidliště

a) starší, s keramikou píchanou, volutovou a šňůrovou: u Velimi, u Broučkova, u Třebovle na dvou místech, u Vrbčan, u pečeckého cukrovaru, u Radimi při nádraží a na šancích;

b) z pozdější doby: u Broučkova, u Zárybníka, u Lošan, u Plaňan, u Radimi na třech místech, u Dobřichova, u Cerhynek, u Skramníka, u Lipan, u Kšel, u Přistoupimi, u Bylan, u Brodu, u Poříčan a na jižním labském břehu na několika místech;

c) hroby skrčených koster z nejstaršího období nalezeny u Přerova a u Bylan, z doby únětické u Třeboule, u Cerhynek, u Dobřichova a u Přistoupimi, na sidlištích mladších u Radimi a u Broučkova, z přechodní nejmladší doby u Bylan, u Zárybníka a u Poboře.

Z doby laténeských koster nalezeny hroby: u Ohrady, u Libodřic, u Plaňan, u Poříčan, u Kšel a u Č. Brodu.

Žárové hroby *a*) typu lužického vyskytly se: u Kounic, u Poříčan, v Pečkách, u Cerhenic, u Plaňan a u Vrbčan;

b) žárové hroby s přechodní keramikou u Třebestovic, u Bylan, u Poboře, u Radimi a jedno pohřebiště tuším zrušeno pluhem u Hradenína.

Z doby císařství římského nalezeno dvojí velké pohřebiště u Dobřichova, kdež bylo i dvojí sidliště, pak sidliště u Třebestovic, u Plaňan, u Broučkova a u Tuklat.

Kostrové hroby z první doby křesťanské jsou známy u Kouřimi, u Žabonos, u Velimi, u Skramníka, u Liblic, u Nouzova a Stolmíře blíž Českého Brodu.

Tato posloupnost osídlení na Kouřimsku je úplně jasná a pochybuji, že by se ještě něco nového, neznámého do této řady vsunulo. Na Kouřimsku následovalo po sobě pokolení skrčených koster a sice prvého typu dlouhých úzkých lebek i druhého typu lebek pentagonalných, a vyskytly se tu i dvě lebky krátkolebé v radimských jamách; na to následovalo pokolení laténeské, na Kouřimsku, pokud nám známo, s dlouhými lebkami, jinde v Čechách i krátkolebé, ale celkem sporadicky; pokolení žárových hrobů lužického typu až do přechodů keramických, hroby z doby císařství římského a konečně i mohylové hroby z poslední doby pohanské, jež se v okolí Kostelce zachovaly, neposkytují nám možnosti souditi o lebečném rázu pohřbeného zde lidu. Jelikož pak jest pravděpodobno, ano svědectvím mladších hrobů pohřebiště bylanského, pak svědectvím hrobů u Zárybníka a Poboře dokázáno, že pokolení skrčených koster zůstalo v zemi seděti a přijalo ritus spalování čili splynulo s pokolením žárových hrobů, jelikož dále je možným, že i z pokolení laténeského něco se uchovalo v zemi, je na snadě vývod, že v kostrových hrobech z první doby křesťanské, o jejichž souvislosti se žárovými hroby důkaz dosti přesně je proveden, musí

se objeviti stopy všeho lidu, který zde po sobě byl usídlen.

Podle tohoto zcela zřejmého vývodu budeme hledati na Kouřimsku v hrobech prvé doby křesťanské: první (dlouhý úzký) + druhý (pentagonalný) + po případě slabě zastoupený krátkolebý typ pokolení skrčeného + stopy pokolení latèneského (úzké dlouhé + krátké lebky) + x. obsažené v žárových hrobech.

Přihlédneme-li pak k těmto kostrovým hrobům na Kouřimsku, nalezneme na př.:

Velim	s ind. š. d.	72·9, 74·6, 76·4,
Kluky	„ „	75·5,
Přebuz	„ „	76·4,
Cerhenice	„ „	68·8, 74, 78·8 (pochybné),
Kouřim	„ „	80·1, 82·9, 85·3, 93·6,
Radim (lípa)	„ „	80·9, 81·7, 88·1,
Žabonosy	„ „	— 75 4 lebky, 75—80 11 lebek, 80—90 23 lebky, 90— 6 lebek.

Učiníme-li z těchto čísel vývod, shledáme, že lid skrčený prvého i druhého typu je zde zastoupen, pokolení latèneské se nedá dobře vyřadit, a k tomu je plus, dosti význačný počet středolebých a značný a rázovitý počet krátkolebých, který podle předcházejícího klásti můžeme již do hrobů žárových. Myslím, že můj důkaz o posloupnosti čili genetickém vývoji žárových hrobů od typu lužického do hrobů z doby císařství římského a odtud do poslední doby pohanské s typem hradištným, který jsem v různých pojednáních vedl, nedá se tak snadno vyvrátiti, ale nehledě ani k tomu, i typ lužický, i typ doby císařství římského, i hradištný typ poukazují stejnoměrně na spojení k severu a nezbude než souditi, že ona středolebost a krátkolebost našich kostrových hrobů z prvé doby křesťanské poukazuje na původ severní, kdežto Dr. Hellich právě brachykefalii kouřimskou a žabonoskou původem klade k jihu, kam archaeologie spojení doložiti nedovede.

Týž poměr jako na Kouřimsku je na Zálabí, kde žárové hroby od typu lužicko-slezského až po mohyly poslední doby pohanské hojně jsou zastoupeny; i tu na př. pohřebiště Libčanské a Hradsko vykazují rozhodnou brachykefalii. Na západ Labe a Vltavy žárové hroby typu lužicko-slezského celým velkým pohřebištěm dosud se nevyskytly, zde nalézáme pravidlem menší skupiny žárových hrobů s keramikou dosti přechodní, potom s keramikou a předměty doby císařství římského; za to lze zde stopovati husté obyvatelstvo skrčené. V hrobech první doby křesťanské brachykefalie je nepoměrně řidší než na východě a převahu má druhý typ (pentagonalný), proti době skrčených koster tu i tam zkrácený.

Zbývá v tomto vývodu arci záhada následující: v polských a ruských lebkách z prvé doby křesťanské je zastoupen jako v Čechách prvý a druhý typ skrčených koster, jsou tam středolebí v značnějším počtu, krátkolebí vysocí a úzcí v Polsku v menším, v Rusku ve větším počtu, ale chybí tam široká krátkolebost a hyperbrachykefalie je minimalně zastoupena, což poukazuje, jak Dr. Hellich správně uvádí na jiné ústředí, z kterého lid polský a ruský vyšel, nehledě arci k přimíšení, které v novém ústředí se vyvinulo.

Široká brachykefalie a hyperbrachykefalie českých lebek křesťanských má, jak Dr. Hellich rovněž správně uvádí, svou nejbližší analogii v moderních lebkách na jihozápadě Čech. Abychom tuto zvláštní brachykefalii bavorskou odvozovali z Čech neb zemí západoslovanských, není dobře možno, poněvadž Slované, patrně západní větve, v prvních dobách křesťanských jsou zastoupeni v hrobech pouze mezi Harcem a Durynským lesem až za Gothu (nehledě k selské kolonisaci fuldenského kláštera a j.) a na horním Mohanu, podle listin pak již od VII. věku v Reichenhallu, tedy pouze v sousedství zmíněného území. Jelikož pak i bavorská široká krátkolebost moderní musí míti příčinu v minulosti země, nezbude než pomýšleti na starší osídlení země, které zde zastoupeno mohylami téhož rázu jako v jižních Čechách, pak invasí římskou a invasí bojovarsko-germanskou. Bojovaři doby merovejské záhadnou tuto brachykefalii patrně nepřinesli, v době mohylové známe brachykefalní dvě lebky z Fischenu (ind. 80, 82), vykopané Drem Nauem, já se pamatuji na mesokefalní lebku pentagonalnou z mohyl u Hünerhubelu z musea mühlhuského, na podobnou lebku z mohyl u Labersrichtu v museu norynberském, na podobnou lebku v museu bamberském, nevím z které skupiny mohylové, Dr. Woldřich vykopal v mohylách u Čichtic porušenou lebku dolichokefalní, já sám na Chlumu část lebky, jež musila míti tvar pentagonalný do mesokefalie a tak z těch nepatrných ukázek a nestejných dob převážná brachykefalie pokolení mohylového nevysvítá, a tedy by podle našich dnešních zkušeností zbývala vedle brachykefalie mohylové doba římského císařství na vysvětlení zmíněné moderní brachykefalie bavorské.

V době císařství římského, kdy brachykefalie hojně se vyskýtá v pohraničních provinciích římských, byl dle svědectví nalezených z té doby předmětů značný obchod, na př. do Čech patrně přes dnešní Bavorsko, možná ústředím Hermundurů svévských přes starou Vindelicii, s krajinami na Rýně, částečně i s Norikem, ale přímá invase nedá se doložiti archaeologicky. Rovněž tak poukazuje vniknutí keramiky tak zvané hradištné, která je původu noricko-rhaetického, na vlivy především modní neboli kulturní, poněvadž je více než pravděpodobným, že keramika tato vnikla do Polabí prostřednictvím zemí germanských doby merovejské. Jelikož pak nelze doložiti ani příchod nového lidu z Bavor do Čech pro dobu

mezi dobou latèneskou a první dobou křesťanskou ani z Čech na jihozápad, stojíme ve vývodech archaeologie a anthropologie před první záhadou, kterou na ten čas definitivně rozhodnouti nelze.

Druhá velmi vážná otázka týká se vysokého typu pentagonalného, dlouholebého i středolebého, který vedle prvého typu úzkých a dlouhých lebek, jakož i vedle brachykefalie vyskýtá se v prvé době křesťanské nejen v Čechách, ale i v Polsku i v Rusku v počtu dosti značném.

Není zajisté nejmenší pochybnosti, že v X.—XI. věku smíšenina uvedených typů lebečných, totiž i ti typu prvého s úzkou, dlouhou a vysokou lebkou, i ti typu druhého pentagonalního vysocí dlouholebí a středolebí, i ti brachykefalové mluvili v Čechách, v Polsku i v Rusku jazykem slovanským. Lid prvého typu, jakož i polovice typu druhého (pentagonalného dlouholebého do slabé středolebosti) zastoupen jest v Čechách, v Polsku i v Rusku již v hrobech skrčených koster, ale pentagonalný typ středolebý s určitou variací je plus v první křesťanské době. Dr. Hellich přihlížel k tomu, že několik indexů u obou skupin lebek pentagonalných se kryje a prohlásil obě skupiny za totožné, za dvojí invasi jednoho lidu a považuje je za typické pro lid slovanský.

O invasi skrčených koster do Čech můžeme si učiniti určitou představu: k nám přišli spolu s prvým typem z Durynska; do Polska, zdá se, že byli zatlačeni z téhož ústředí spolu se šňůrovou keramikou; v Rusku středním vyskytují se slabými dozvuky západní keramiky a s malovanou keramikou, která silně připomíná vzory mykenské a nejstarší řecké a možná s mykenským typem hrobů na Krymu je ve spojení. O druhé invasi (středolebých pentagonů) nemůžeme archaeologicky doložiti podobné stopy, možná proto, že vnikli s obřadem spalování mrtvol.

Pentagonalné lebky prvého typu, jež charakterisují s dobrou polovici hroby skrčených koster, sáhají zpět nejméně do objevení se tak zv. mladší neolithické keramiky v Evropě. Keramika tato a s ní i hroby vystupují v jednotlivých typech keramických oasovitými skupinami v Evropě a šíří se během času opět v skupinách někdy i s typy pomísenými. Keramika objevuje se co do tvaru i ornamentu úplně vytvářená, tak že znenáhlý vývoj její jinam, mimo Evropu, klásti můžeme, ač dosud s plnou jistotou říci nemůžeme, zdali tuto keramiku přinesl lid prvého neb, co pravděpodobnějším jest, lid druhého (pentagonalného) typu.

A jako mladší neolithická keramika, tak objevuje se i kov v Evropě v jednotlivých oasách, co do formy i ornamentu úplně vytvářený, spolu s novým ritem pohřebním, což hlásá příchod nového lidu v jednotlivých skupinách do Evropy, jehož další vývoj pak stopovati můžeme do historických dob. Jedná se tedy přirozeně již o historické Areity v Evropě. Nejstarší zprávy o Areitech známe z Rigvedy (z doby tedy před r. 1500 př. Kr.), kde kov je znám a pohřbívání jest žárové i kostrové. Když Sokrates odsouzen byl k smrti, tázali se ho, zdali chce býti upálen nebo pohřben, a v nejstarších hrobech athenských u brány Dipylonské sáhajících dle obvyklého odhadu někde do r. 900 př. Kr., je pohřbívání a pálení mrtvol podle sebe a podobně bylo i v Megaře i na ostrovech řeckých. V Římě v zákoně dvanácti desk stanoveno, že ve městě mrtví nesmějí býti ani pohřbíváni ani spalováni, a v nejstarších hrobech, na př. u Bologně, sáhajících též někde k r. 900 př. Kr., rovněž vyskýtá se pálení a pohřbívání podle sebe, vyskýtá se obojí současné pohřbívání podle sebe i dále k severu na pohřebišti watschském, v Hallstattě a j.

Skupiny čisté tak zv. bronzové kultury, objevující se v Evropě v plném vývoji, rozešly se snad před, snad při vstupu do Evropy. Veliká a nápadná příbuznost jeví se mezi skupinami uherskou, pak nordickou a skupinou českobavorských mohyl. Skupina bronzové kultury v italských terramarách a v západoalpských jezerních stavbách má již značně odchylný ráz a v jednotlivých výstřelcích přeskakuje patrně jako moda do území skrčených koster v Čechách, kdežto skupina okrouhlých mohyl v Anglii a Bretagni je bližší alpskoitalské skupině, než skupině nordické; než o tom podrobněji v druhém svazku mých Starožitností. Na tomto místě budiž pouze ještě podotknuto, že ve skupině nordické v nejstarší periodě přichází v mohylách pohřbívání vedle pálení, kteréžto pálení později dosáhne převahy, v Anglii rovněž přichází pohřbívání (vedle starých skrčených jsou i natažené kostry) a pálení a podobně i ve skupině mohyl česko-bavorských pohřbíváno a páleno současně od nejstarší doby; k terramarám italským počítají se žárové hroby v pouhé zemi, kdežto ve Švýcarsku západním a jižní Francii vyskytají se hroby kostrové v zemi. Toto pokolení historických Areitů vniklo do Evropy patrně z jiného ústředí, jinou cestou a v jiné době než pokolení skrčených koster. Někde pokolení historických Areitů zaujalo panenskou půdu v Evropě, jako pokolení česko-bavorských mohyl, jinde zaplavilo území skrčených koster a tvoří tam jaksi vrchnější vrstvu. Kultura řecko-italská, která vybíhá ve variacích až do Alp, jest pokročilejší a vyvinutější a stála patrně již před rozdělením se Areitů pod jinými (semitskými) vlivy.

Co do typu lebečného viděl jsem z dipylonských hrobů zastoupeny: prvý čili úzký dlouhý typ, pentagonalný typ a brachykefalii; poslední jest vzorem v antickém sochařství (nejvíce charakteristická — protože bez vlasů — je hlava Sokratova) a representuje

ohromnou převahou dnešní typ řecký. V Bologni rovněž první i druhý typ je zastoupen a vedle něho též brachykefalie jako v Athenách, s kterou se jak na římských rodových mincích tak i na skulpturách shledáváme a která i v dnešní Italii dominuje. I v Řecku i v Italii v poslední době nalezeno značné množství hrobů se skrčenými kostrami staršího původu. Nelze tudíž říci, že by uvedený trojí typ lebek dipylonských a bolognských byl charakteristickým pro nově přišlé Řeky a Italiky, ale můžeme spíše říci, že ona význačná brachykefalie je něčím novým, když oba druhé typy již pro starší pokolení skrčených koster byly charakteristickými. Rovněž i v Anglii proti dolichokefalii (ind. 63—75) neolitické doby dlouhých barrowů, v kulatých barrowech bronzové doby vystupuje brachykefalie a v českobavorských mohylách podle nepatrných ukázek brachykefalie sice nedominuje, ale je zastoupena; z nordických mohyl nejstarší doby bronzové viděl jsem pouze vyzvednuté celé hroby, v kterých na lebkách zachovaly se dlouhé černé vlasy, pro něž tvar lebky nebylo lze uhodnouti; popsané praehistorické lebky jsou i dlouholebé i středolebé, zřídka krátkolebé; v době kamenné prý ve Švédsku krátkolebost (laponská) měla převahu.

Zde tedy rozchází se opět praehistorická archaeologie s anthropologií. Podle jasného svědectví archaeologického prvá skupina pentagonalného typu, charakteristická pro valnou část skrčených koster, je starší než historičtí Areité a tudíž i Slované, vystupuje s jiným ritem pohřebním, s jinou kulturou a vychází patrně z jiného ústředí, je místy zaplavena a pohlcena historickými Arejci, a sice společně s prvým typem, s nímž je spojena, ale nemůže dle archaeologické situace býti považována za typickou pro Arejce; druhá skupina mesokefalných více pentagonů, s prvou totožná co do charakteru, nebyla dosud prokázána jako samostatně vystupující skupina a jest asi otevřenou otázkou, mnoholi k té mesokefalii přičinilo krácení s brachykefalií.

Slované v arejské invasi do Evropy zastoupeni jsou lužicko-slezským typem a jeho dalším vývojem. Jako pokolení terramar vystupují pouze žárovými hroby a druží se více ke skupině řecko-italsko-hallstattské než ke skupinám (mohylovým) s kulturou bronzovou; s nordickou skupinou mají na př. společný základní rys pohřebních popelnic, který Dr. Belz právem uvádí ve spojitost s typem Villanovským.

Pokud stopovati mohu genesi ve vývodech Dra. Hellicha, soudil bych, že ve příčině pentagonalného typu padlo na váhu na př. pohřebiště u Volínu na ostrově soujmenném, kde nenalezen žádný brachykefal. U nás na pohřebišti žalovském také nenalezen žádný brachykefal a přece několik set kroků dále na Levém Hradci brachykefalie již byla zastoupena, a tak i v Pomořanech, kde na př. v Neu-Brandeburce brachykefalie také již je zastoupena. Než i význačná kulatá brachykefalie, která vystupuje v hrobech dipylonských a bolognských a pro typ Řeků a Italů tak je význačná a charakteristická, a která i pro dnešní Slovany tak je typická, vystupuje rovněž v oblasti žárových hrobů typu lužicko-slezského: tak na př. v Słaboszewě (Dr. Virchow pokřtil ji prototypem české lebky), v Radojewě, Radojewicích a rovněž u Výmaru u Weidy, nečítaje ostatní brachykefaly u Santomyszle, Szrody, v Meklenburku u Bobzina a Gamehlu a j. Týž typ čistý nalezl jsem o posledních prázdninách z pohřebišť kyjevské gubernie ve výstavě sjezdu arch. ve třech a v městském museu v jednom pohřebišti, vždy několika lebkami, a několik lebek téhož typu 3 m. nad zříceninami starého Pantikapaja zasypaného, dle odhadu nánosu též z X.—XI. věku, tedy z dob ruského knížectví tmutorakanského. Jelikož pak tento typ pro dnešní Řeky, Italiky a Slovany tak charakteristický v předcházející době zastoupen nebyl, ale prvním vystoupením Řeků, Italů a Slovanů doložiti se může, musí se stanoviska archaeologického nový typ, objevující se v novém ritu pohřebním a v nové kultuře, za vnitřně spojitý s tímto ritem a kulturou považován býti, když jest jeho nositelem, čili jinak řečeno, dnešní Řekové, Italové a Slované jsou převážnou většinou svou potomci oněch brachykefalů, kteří se při prvém jich pohřbívání již prokázati mohou, a nikoliv oněch pentagonců, kteří sice přimíseni jsou na počátku dosti jednolitě, ale jako prototyp Arejců dosud prokázáni nejsou.

Odvozovati tuto brachykefalii z finnského plemene achaeologicky také nelze, poněvadž historicky známí Finnové do Evropy přišli jinou cestou, s jinou kulturou a v tak pozdní době, že invase historických Areitů musila býti již dokonanou událostí; rovněž tak nelze dnes doložiti archaeologicky žádný kulturní proud předchozí z Asie neb Evropy východní do Evropy střední a jižní, jehož by nějaké žluté plémě vůbec bylo nositelem.

Vyjasnění tohoto rozporu mezi archaeologií a anthropologií zajisté že nastane, až z jedné strany v Rusku nalezena bude řada pohřebišť z doby prvého usídlení slovanského lidu (dnes jako nejstarší považovati lze mohyly hnězdovské a hroby rjazaňské, dle spon někdy z konce V. věku datované), aby se zjistiti dalo, zdali slovanský lid na Rus dnešní přišel podobně Radimicům a Vjaticům z Povislí neb odjinud, a až na druhé straně z první doby křesťanské bude ze Slezska, z Poznaňska, z Lužice a Míšně známo alespoň tolik lebek, jako známe dnes z Čech, tak aby porovnávání bylo možné, a konečně až archaeologicky promluví Malá Asie, Armenie a Mesopotamie.

PRAEHISTORICKÉ LEBKY V ČECHÁCH

ZE SBÍRKY MUSEA KRÁLOVSTVÍ ČESKÉHO

SPRACOVAL

DR. BOH. HELLICH

S PŘEDMLUVOU

PRAEHISTORIE A KRANIOLOGIE

OD

DRA. J. L. PÍČE.

PRAHA 1899.

...KÉ KOMISSE PŘI ČESKÉ AKADEMII. TISKEM J. OTTY V PRAZE.